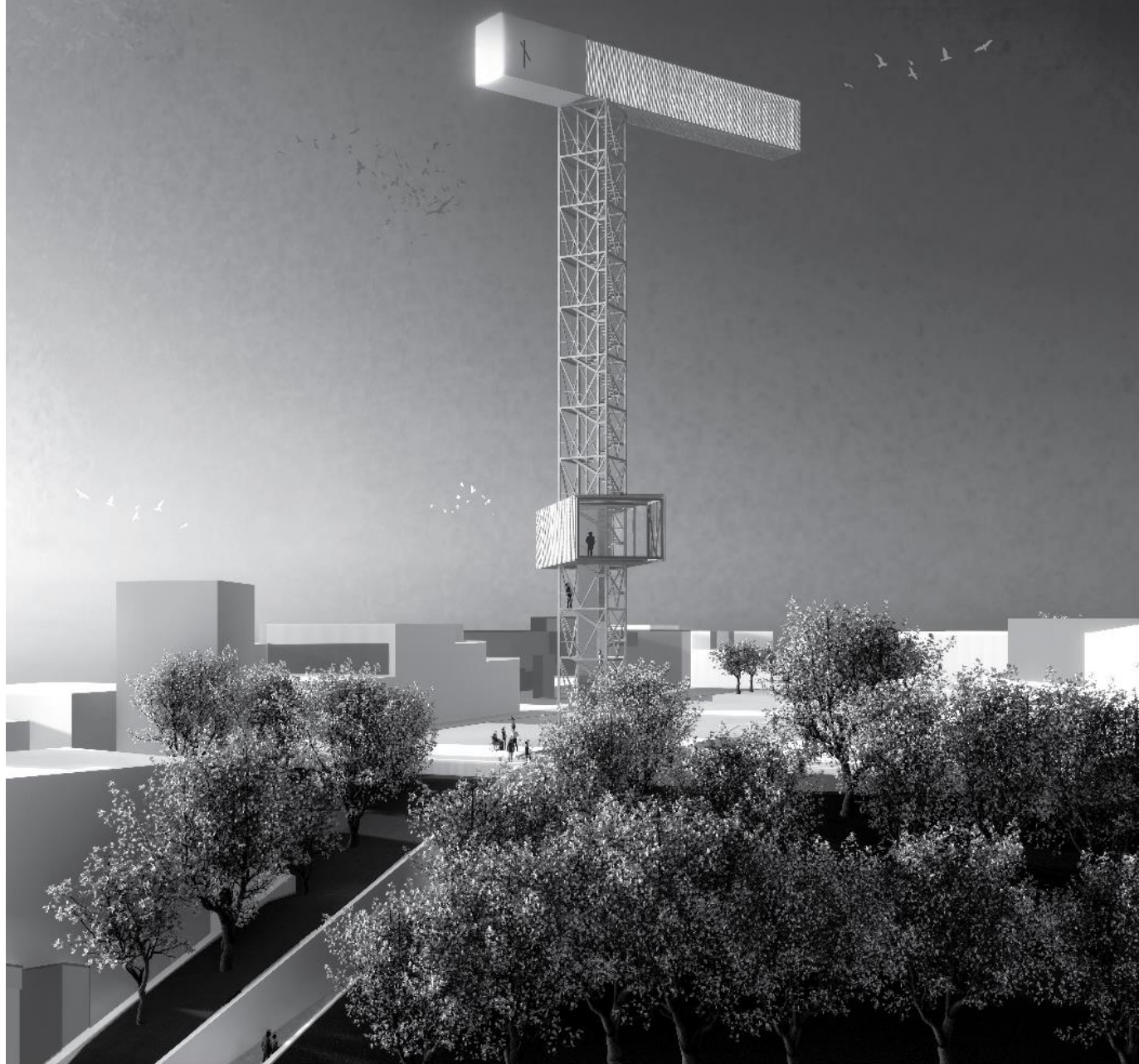


22172511LR

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»



«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

Η πρόταση του νέου ρολογιού της Λάρισας αποτελεί ένα τρισδιάστατο κινητικό γλυπτό, ένα τρισδιάστατο ρολόι. Αλλάζει μορφή με τη βοήθεια των δύο κινητικών και περιστρεφόμενων μερών του. Τα δύο κινητά τμήματα του πύργου αλλάζουν συνεχώς διάταξη προσομοιώνοντας τους δείκτες ενός ρολογιού, δημιουργώντας ένα νέο ισχυρό τοπόσημο στη πόλη.

Το νέο ρολόι αποτελεί ένα πύργο ύψους 57,5 μέτρων με κινούμενους δείκτες οι οποίοι είναι ορατοί από κάθε σημείο της πόλης. Ο πύργος αποτελείται από τη πλατφόρμα παρατήρησης, και από ένα επιμήκη δικτυωματικό βραχίονα σε πρόβολο, ο οποίος εδράζεται στο άνω άκρο του στύλου. Τόσο η πλατφόρμα παρατήρησης όσο και ο βραχίονας σε πρόβολο, έχουν τη δυνατότητα μηχανικής περιστροφικής κίνησης 360 μοιρών, αποτελώντας τους δείκτες του τρισδιάστατου ρολογιού.

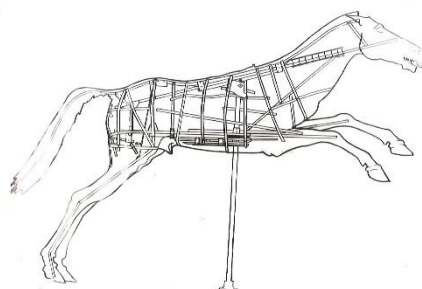
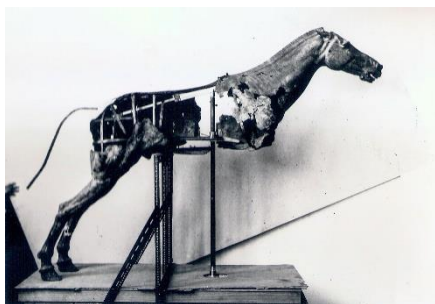


«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

Οι πολίτες της Λάρισας καθώς και οι επισκέπτες της πόλης μπορούν να γνωρίζουν την ώρα με δύο τρόπους. Είτε στο μηχανικό ρολόι το οποίο βρίσκεται τοποθετημένο στο ανώτερο μέρος του πύργου στην άκρη του βραχίονα είτε «διαβάζοντας» τη διάταξη των περιστρεφόμενων «δεικτών» του τρισδιάστατου ρολογιού. Η «ανάγνωση» αυτή, θα είναι εφικτή μέσα από τη βιωματική εμπειρία του πύργου του ρολογιού σε σχέση με τον αστικό ιστό της πόλης της Λάρισας και τη γραμμή του ορίζοντα, «skyline» της πόλης.

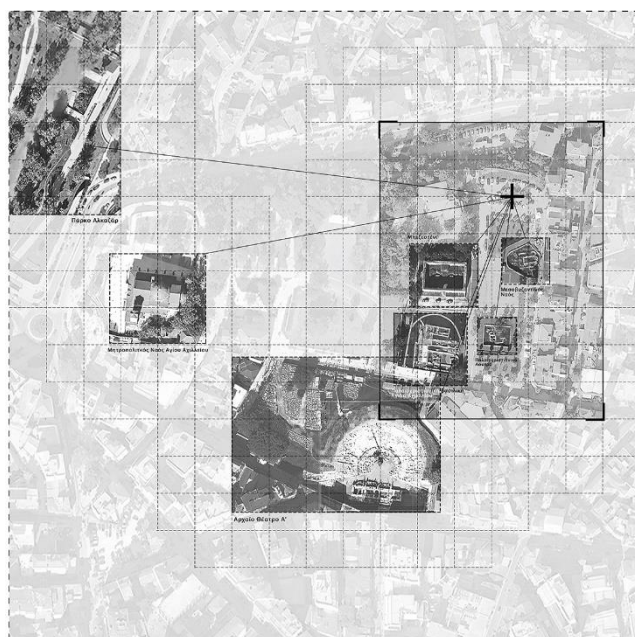
ΘΡΑΥΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η πρόταση του νέου ρολογιού της πόλης της Λάρισας αποτελεί ένα κινητικό τρισδιάστατο γλυπτό 57,5 μέτρων το οποίο αλλάζει συνεχώς μορφή μέσα από τις περιστροφικές διατάξεις των κινούμενων μελών του. Ο πύργος του ρολογιού μοιάζει σαν σύνθεση θραυσμάτων κτιρίου σε αιώρηση και σε συνεχή κίνηση. Αποτελεί μια αναφορά στις γνώριμες και οικίες εικόνες από στηρίξεις μαρμάρινων θραυσμάτων από μέλη αγαλμάτων ή από εικόνες από θραύσματα ναών, θεάτρων, εκκλησιών και αγαλμάτων, διάσπαρτων στους χώρους ανασκαφών. Όλα αυτά ως θραύσματα της ιστορικής πραγματικότητας.



«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

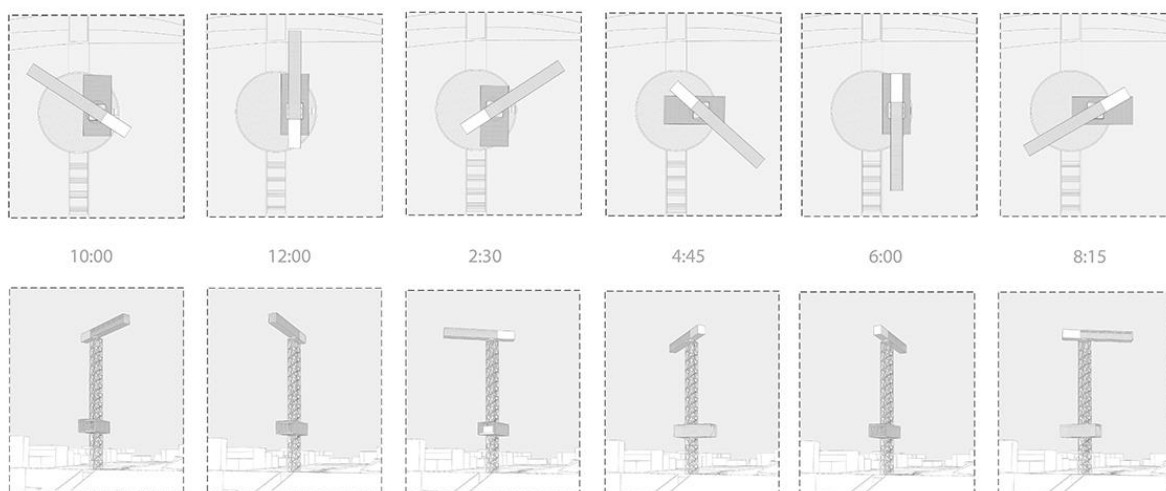
Η πρόταση του νέου ρολογιού αποτελεί ένα περιστρεφόμενο παρατηρητήριο 360 μοιρών, ένα τρισδιάστατο ρολόι. Ο πύργος του ρολογιού εντάσσεται στον προτεινόμενο άξονα «ιστορικού χρόνου» πάνω στον οποίο αναπτύσσονται κτίρια διαφορετικών εποχών. Το αρχαίο θέατρο, τα ερείπια της βασιλικής Εκκλησίας, τα Αρτοποιία Στρατού, το Μπεζεστένι, συνδέοντας και αναδεικνύοντας ταυτόχρονα τη σημασία και το παλίμψηστο του ιστορικού τόπου, του λόφου του Φρουρίου. Το ρολόι είναι αντιληπτό από όλα τα σημεία της πόλης σηματοδοτώντας τη νέα εποχή. Λειτουργεί ως εμβληματική κατασκευή αλλά και ως τοπόσημο σημείου συνάντησης και συγκέντρωσης, ορίζοντας μια νέα πλατεία και αναδεικνύοντας το ρόλο του δημόσιου χώρου στη πόλη της Λάρισας. Η σύλληψη του έχει αναφορά στα κινητικά γλυπτά, στις κατασκευές παρατηρητηρίων, στους πύργους τηλεπικοινωνιών όπως ο πύργος του ΟΤΕ στη ΔΕΘ Θεσσαλονίκης. Αποτελεί ένα αναγνωρίσιμο τοπόσημο ορατό από κάθε σημείο της πόλης αλλά και ταυτόχρονα ένα σημαντικό σημείο παρατήρησης αυτής. Η εμβληματική κατασκευή αποτελεί μια ευκαιρία να προστεθεί ένα ισχυρό τοπόσημο στην εικόνα της Λάρισας. Να σηματοδοτήσει τον αρχαιολογικό χώρο ως ένα νέο σημαντικό δημόσιο χώρο για πολιτιστικά δρώμενα τοπικής και υπερτοπικής σημασίας. Όπως κάθε άλλο τοπόσημο της πόλης, το ρολόι αναμένεται να υπερβαίνει τα όρια της πόλης.



«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΜΟΡΦΗΣ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ - ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΣΤΙΓΜΙΟΤΥΠΑ

Ο βραχίονας σε πρόβολο, στο άνω άκρο του στύλου του πύργου του νέου ρολογιού, πραγματοποιεί μια ολόκληρη δεξιόστροφη περιστροφή σε δώδεκα ώρες, «δείχνοντας» τις ώρες του τρισδιάστατου ρολογιού. Αντίστοιχα η πλατφόρμα παρατήρησης «δείχνει» τα λεπτά της ώρας, ολοκληρώνοντας μια πλήρη κυκλική περιστροφή σε εξήντα λεπτά. Πραγματοποιώντας γρηγορότερη περιστροφή από τον άνω βραχίονα δίνει τη δυνατότητα στους επισκέπτες να έχουν μεγάλο εύρος της περιμετρικής θέασης της πόλης της Λάρισας.



ΨΗΛΑ ΚΤΙΡΙΑ

Ο πύργος του ΟΤΕ στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης με αρχιτέκτονα τον Αλέξανδρο Αναστασιάδη έχει ύψος 76 μέτρα και είναι κατασκευασμένος από φορέα οπλισμένου σκυροδέματος ο οποίος επενδύθηκε από μεταλλικό σκελετό. Στο 4ο επίπεδο του πύργου λειτουργεί περιστρεφόμενο εστιατόριο Café-Bar. Ο Πύργος των Αθηνών είναι το υψηλότερο κτίριο στην Ελλάδα με ύψος 103 μέτρα και 28 ορόφους. Ο Πύργος του Πειραιά είναι 84 μέτρα. Το Hilton Αθηνών 65 μέτρα.

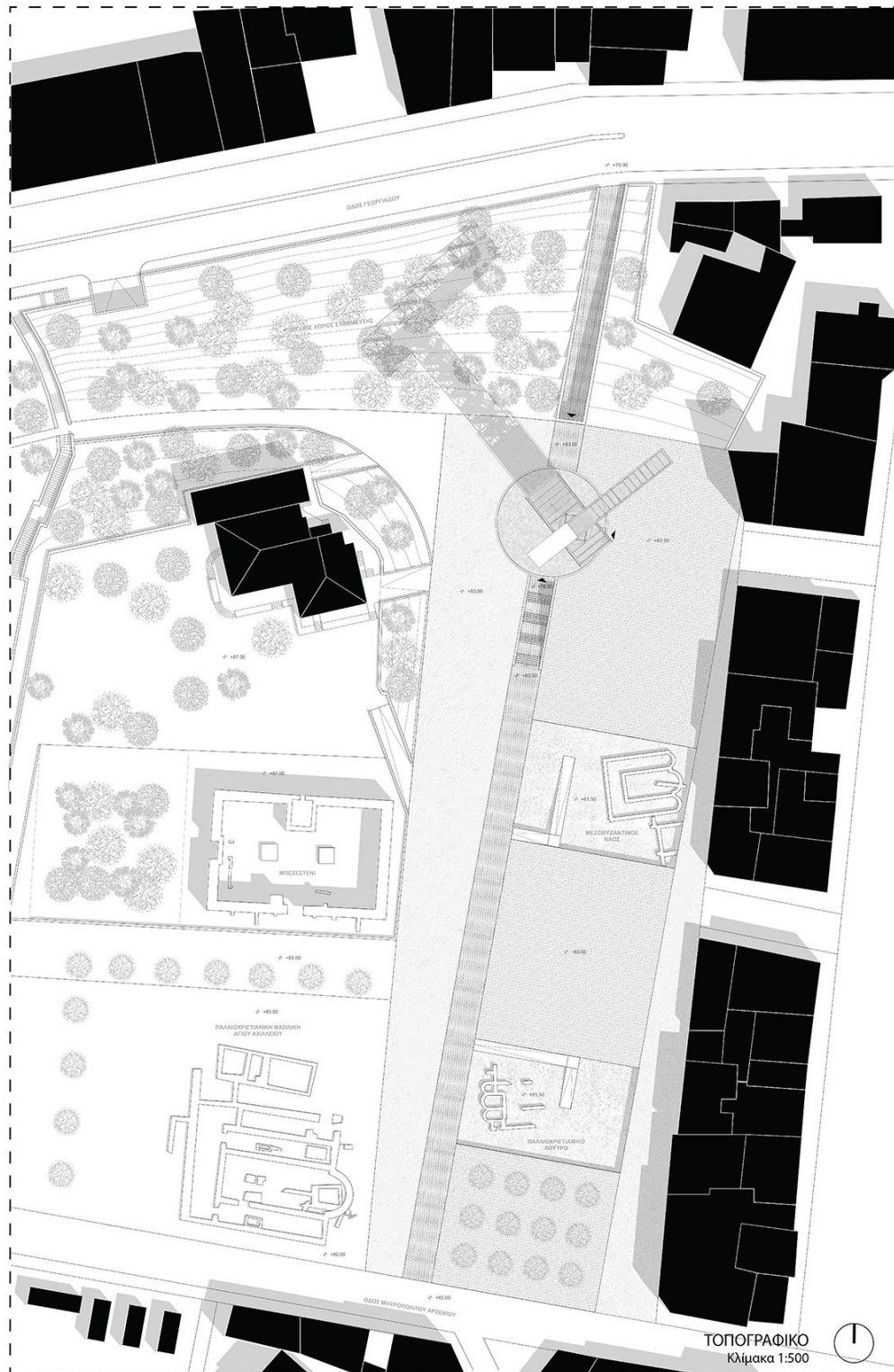
«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

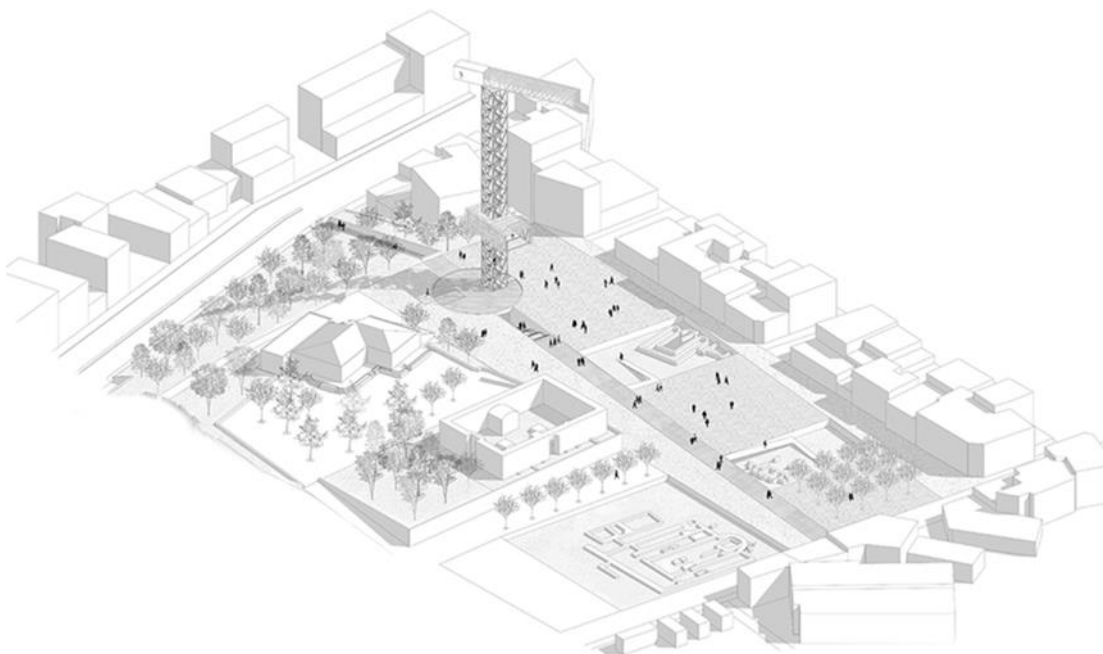
Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό της πρότασης το οποίο συντελεί στη δημιουργία του πύργου ως ένα ισχυρό τοπόσημο είναι η επιλεγμένη χωροθέτηση του πύργου. Το νέο ρολόι προτείνεται να τοποθετηθεί στο λόφο του φρουρίου, στη βορειανατολική πλευρά του κοινόχρηστου οικοπέδου (με τωρινή χρήση ελεύθερης στάθμευσης αυτοκινήτων). Ανάμεσα στο κτήριο του αναψυκτήριου και την πάροδο της Φιλελλήνων στο όριο με το πρανές το οποίο είναι παράλληλο με την οδό Γεωργιάδου. Για τη τοποθέτησή του λήφθηκε υπόψη η εργασία που πραγματοποιήθηκε από το ΤΕΕ, Τμήμα Κεντρικής και Δυτικής Θεσσαλίας του Δήμου Λάρισας το 1998, με τίτλο «Το ρολόι της Λάρισας, Διατύπωση προτάσεων για τη μελέτη και κατασκευή του Συμβόλου της πόλης σε αντικατάσταση του παλιού ρολογιού».

Η θέση του νέου ρολογιού αποτελεί μέρος ενός άξονα ο οποίος ξεκινά από τα νότια του κοινόχρηστου οικοπέδου στα δυτικά του θεάτρου μέχρι την οδό Γεωργιάδου. Αυτός ο άξονας διαπερνά αλλά και ενώνει κτίρια διαφορετικών χρονικών περιόδων συνδέοντας και αναδεικνύοντας τη σημασία και το παλίμψηστο του ιστορικού τόπου και την ιστορία της πόλης της Λάρισας από τα αρχαία χρόνια όπου ο λόφος του φρουρίου αποτελούσε την αρχαία ακρόπολη η οποία συνόρευε με τον Πηνειό ποταμό. Το νέο ρολόι στο μέσο μίας εξαιρετικά συμβολικής περιοχής και σημαντικού αρχαιολογικού χώρου, τον λόφο του φρουρίου μοιάζει σαν «περισκόπιο» το οποίο παρακολουθεί την εξέλιξη της πόλης. Η όρθωση του νέου πύργου ως εκφραστής της ανανέωσης της πόλης της Λάρισας αποτελεί το συνδετήριο στοιχείο με το παρελθόν εμπλουτίζοντας το αστικό τοπίο της πόλης μέσω της δεσπόζουσας θέσης του και του γλυπτικού του σχεδιασμού.

**«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»**



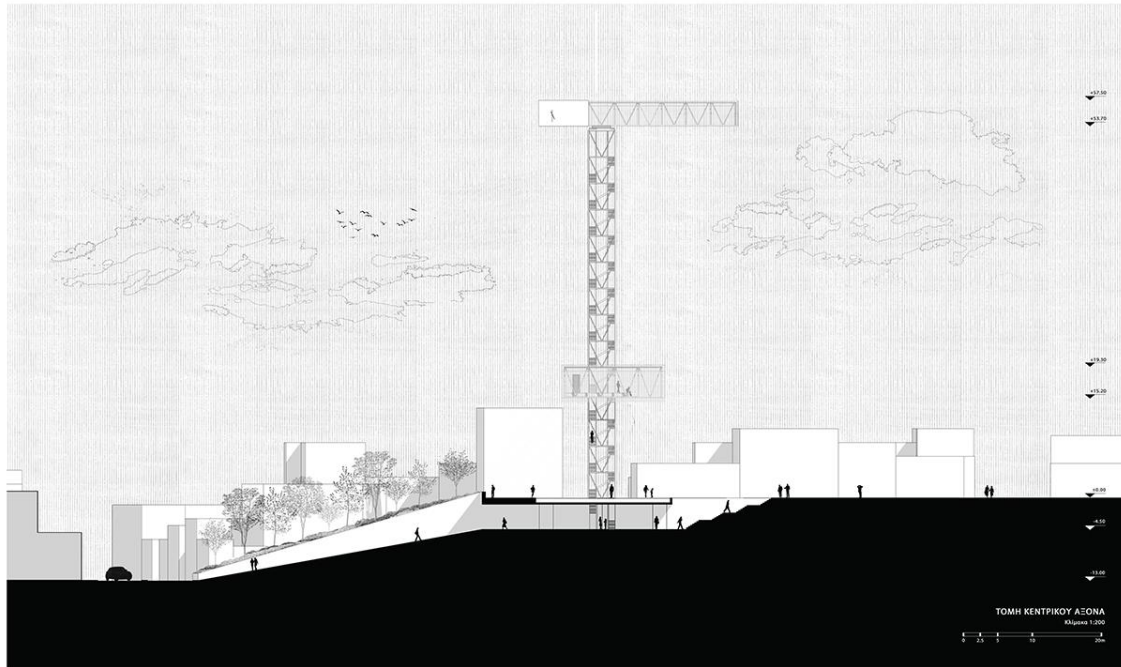
«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»



Ο άξονας υπογραμμίζεται από την έντονη τομή του εδάφους της πλατείας η οποία δημιουργείται από τις γραμμικές κλίμακες (αναφορά στη Χαρώνεια κλίμακα) οι οποίες συνδέουν το άνω μέρος του λόφου του φρουρίου με το κάτω μέρος του πρανές προσφέροντας εύκολη δίοδο και πρόσβαση στην οδό Γεωργιάδου. Ο ενδιάμεσος υπόσκαφος χώρος λειτουργεί ως κατώφλι, ως μικρή υποβιβασμένη πλατεία και μικρός ημιυπαίθριος εκθεσιακός χώρος, δίνοντας πρόσβαση στη βάση του πύργου όπου τοποθετείται η κύρια είσοδος του παρατηρητηρίου του ρολογιού.

Ο άξονας με το ιδιαίτερα μεγάλο μήκος από νότια προς το βορρά και η δημιουργία νέων οριοθετημένων πλατειών αποτελούν ιδανικά στοιχεία για την ανάδειξη του πύργου του νέου ρολογιού. Η εικόνα του πύργου του ρολογιού ισχυροποιείται από την αντανάκλαση του και το καθρέφτισμά του στη ρηχή κυκλική δεξαμενή του νερού. Το κυκλικό σχήμα της δεξαμενής του νερού εφορμάτε από το σχήμα του αρχαίου θεάτρου το οποίο αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα σωζόμενα θέατρα της Ελλάδας. Υπολογίζεται ότι μπορούσε να φιλοξενήσει 10.000 θεατές. Είναι σαν να επαναλαμβάνεται η ορχήστρα του θεάτρου στη βάση του πύργου.

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»



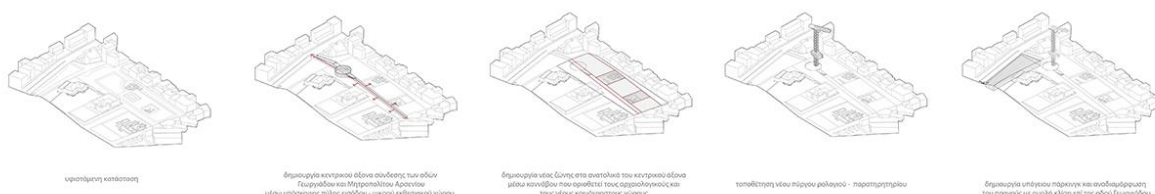
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

Σχεδιαστικές προθέσεις του περιβάλλοντος χώρου του πύργου:

1. Σχεδιασμός ενός άξονα που διαπερνά τη περιοχή του αρχαιολογικού χώρου με κατεύθυνση από τον νότο στο βορρά ο οποίος ενισχύει τη πρόσβαση από τον δρόμο του Μητροπολίτου Αρσενίου στην οδό Γεωργιάδου, συνδέοντας και αναδεικνύοντας ταυτόχρονα τη σημασία και το παλίμψηστο του ιστορικού τόπου του λόφου του φρουρίου.
2. Δημιουργία μιας νέας ζώνης από αρθρωτούς χώρους, στα ανατολικά του προτεινόμενου άξονα, η οποία οριοθετεί περιοχές δύο αρχαιολογικών χώρων σε εκσκαφή, οι οποίες αναφέρονται στα παλαιοχριστιανικά λουτρά και τον Μεσοβυζαντινό Ναό, καθώς και περιοχές κοινόχρηστων χώρων, νέων πλατειών, εμπορίου, λαϊκής αγοράς και δημόσιου ελεύθερου χώρου.

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

3. Δημιουργία τομής στο έδαφος της πλατείας με προσθήκη κλιμάκων (αναφορά στη Χαρώνεια κλίμακα) και ήπιων ραμπών οι οποίες τονίζουν τον άξονα που διασχίζει τον αρχαιολογικό χώρο και συνδέουν το επίπεδο των πλατειών με τη κατώτερη στάθμη της οδού Γεωργιάδη, δημιουργώντας ταυτόχρονα την αίσθηση της πύλης.
4. Δημιουργία υπόσκαφης εισόδου στη βάση του πύργου του νέου ρολογιού μέσα από τη τομή δεξαμενής νερού κυκλικού σχήματος (αναφορά στην ορχήστρα του αρχαίου θεάτρου) και δημιουργία μικρού ημι-υπαίθριου εκθεσιακού χώρου.
5. Δημιουργία υπόγειου σταθμού αυτοκινήτων επί της οδού Γεωργιάδη, αναδιαμόρφωση του πρανές με επιχωμάτωση και νέα φύτευση, και επαναφορά του εδάφους σε ομαλή και ενιαία κλίση.
- 6.

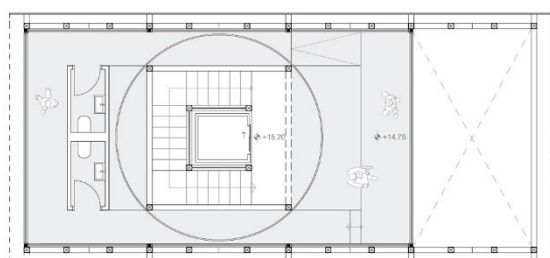


ΠΥΡΓΟΣ – ΡΟΛΟΙ

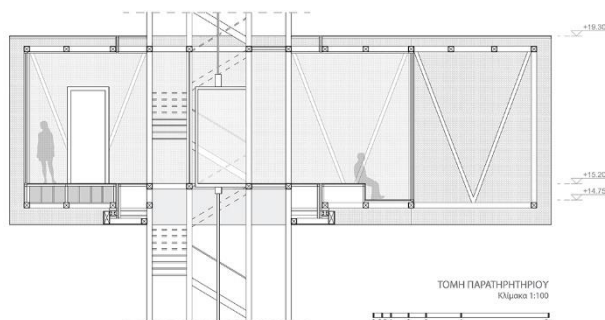
Η πρόταση του νέου πύργου ρολογιού αποτελείται από τη βάση του πύργου, το περιστρεφόμενο παρατηρητήριο το οποίο βρίσκεται σε στάθμη 15 μέτρων από το επίπεδο της πλατείας και τον περιστρεφόμενο βραχίονα στο άνω μέρος του στύλου αποδίδοντας στον πύργο το τελικό ύψος των 57.5 μέτρων.

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

Η κύρια πρόσβαση στον ανελκυστήρα και το κλιμακοστάσιο του παρατηρητηρίου, γίνεται από το υπόσκαφο τμήμα της βάσης του πύργου μέσα από τις κλίμακες οι οποίες τέμνουν τη κυκλική ρηχή δεξαμενή νερού. Η δεξαμενή νερού έχει ως αναφορά την ορχήστρα του αρχαίου θεάτρου και λειτουργεί ως μέσο καθρεπτίσματος του νέου τοπόσημου. Στον υπόσκαφο χώρο υπάρχει η κύρια είσοδος, με πρόσβαση στον ανελκυστήρα και στο κλιμακοστάσιο το οποίο οδηγεί στο παρατηρητήριο (αλλά και στον ανώτερο βραχίονα του πύργου). Στον υπόσκαφο χώρο δημιουργείται ένα πλάτωμα το οποίο λειτουργεί ως ημιυπαίθριος μεταβατικός χώρος από το ανώτερο επίπεδο της πλατείας στο κάτω μέρος του πρσανούς στην οδό Γεωργιαδη καθώς και ως χώρος κύριας εισόδου για τους επισκέπτες του παρατηρητηρίου. Στο πλάτωμα αυτό προτείνεται και ένα χώρος εκτόνωσης ο οποίος μπορεί να φιλοξενήσει εκθέματα τα οποία θα αφορούν την ιστορία του ρολογιού της πόλης και του αρχαιολογικού λόφου του φρουρίου. Ο χώρος αυτός περιλαμβάνει επίσης WC, αποθήκη και χώρο H/M. Η πρόσβαση στον ανελκυστήρα και στο κλιμακοστάσιο του πύργου μπορεί να γίνει επίσης από το επίπεδο της πλατείας, από τη κυκλική ρηχή δεξαμενή του νερού, εξυπηρετώντας και επισκέπτες με κινητικά προβλήματα.



ΚΑΤΩΦΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ
Κλίμακα 1:100



ΤΟΜΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ
Κλίμακα 1:100

ΧΩΡΟΙ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
ΥΠΟΣΚΑΦΟ	
01. Προθάλαμος1	5,82 τμ
02. Προθάλαμος2	5,90 τμ
03. WC ΑΜΕΑ	6,00 τμ
WC ανδρών/γυναικών	16,3
04. Αποθήκη H/M	10,0 τμ
05. Κλίμακα	11,0 τμ
06. Ανελκυστήρας	3,25 τμ
Σύνολο	58,27 τμ
ΙΣΟΓΕΙΟ	
01. Κλίμακα	11,0 τμ
02. Ανελκυστήρας	3,25 τμ
Σύνολο	14,25 τμ
ΕΞΕΔΡΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ	
01. Κλίμακα	11,0 τμ
02. Ανελκυστήρας	3,25 τμ
03. WC ανδρών/γυναικών	4,35 τμ
04. εξέδρα παρατήρησης	40,5 τμ
Σύνολο	59,1 τμ
Τελικό σύνολο	131,62 τμ

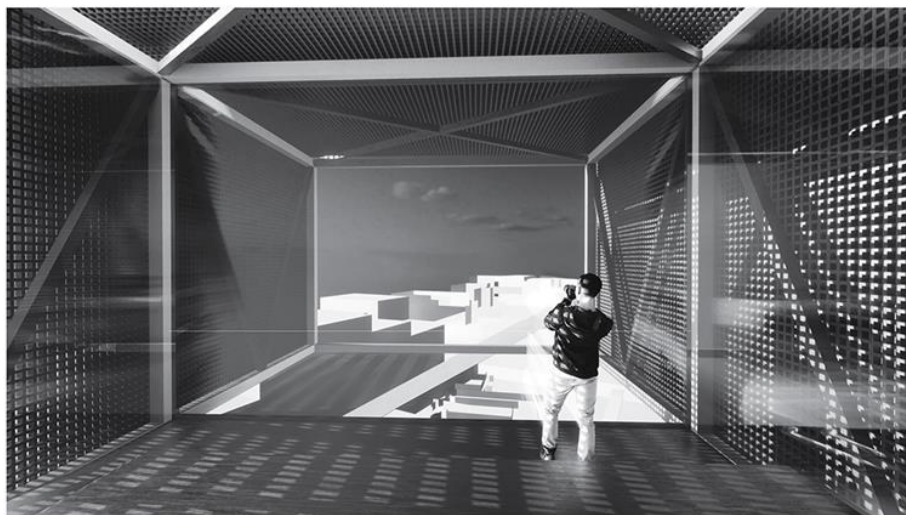
«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

Το επίπεδο του παρατηρητηρίου βρίσκεται στα +15 μέτρα από το επίπεδο της πλατείας. Αποτελεί ένα γυάλινο όγκο ο οποίος προφυλάσσει τους επισκέπτες από τις καιρικές συνθήκες προσφέροντας ταυτόχρονα περίοπτη θέα. Το γυάλινο αυτό πρίσμα προστατεύεται από την ηλιακή ακτινοβολία από τη διάτρητη μεταλλική επένδυση η οποία λειτουργεί βιοκλιματικά ως δεύτερη επιδερμίδα διατηρώντας όμως στοιχεία διαπερατότητας και άρα τη δυνατότητα πανοραμικής θέασης. Ταυτόχρονα μέσα από τις δύο ελεύθερες πλευρές του στερεού το πρίσμα του παρατηρητηρίου κατευθύνει το βλέμμα του επισκέπτη καδράροντας τη θεά της πόλης. Οι ελεγχόμενες αυτές θεάσεις αλλάζουν σταδιακά, μέσα στη διάρκεια 60 λεπτών, όσο δηλαδή διαρκεί μια ολόκληρη περιστροφή του παρατηρητηρίου γύρω από τον κεντρικό άξονα του πύργου.

Η περιμετρική σκάλα η οποία εμπεριέχεται στο στύλο του πύργου συνεχίζει μέχρι την ανώτερη στάθμη του πύργου. Εκεί βρίσκεται ο βραχίονας σε πρόβολο μαζί με τα αντίβαρα του, στον οποίο τοποθετείται και το μηχανικό ρολόι. Η σκάλα δίνει δυνατότητα πρόσβασης για θέματα συντήρησης του βραχίονα και του μηχανισμού του ρολογιού αλλά και πιθανή ελεγχόμενη επίσκεψη για τη παρατήρηση τη πόλης από ψηλά. Το συνολικό ύψος του πύργου του ρολογιού είναι 57,5 μέτρα.



«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»



ΔΟΜΗ ΠΥΡΓΟΥ – ΡΟΛΟΓΙΟΥ

Ο στύλος του πύργου είναι ελαφριάς κατασκευής, έχει μικρό ίδιο βάρος και δυνατότητα γρήγορης συναρμολόγησης επειδή αποτελείται από τυποποιημένα στοιχεία τα οποία συναρμολογούνται στο εργοστάσιο σε κυβοειδή δικτυώματα. Αυτά μεταφέρονται στο σημείο τοποθέτησης και συνδέονται καθ' ύψος, το ένα πάνω στο άλλο, με κοχλίες κατά τη διάρκεια της τελικής κατασκευής δημιουργώντας τον κεντρικό στύλο του παρατηρητηρίου. Η πλατφόρμα παρατήρησης βρίσκεται σε ύψος 15 μέτρων και εδράζεται σε μια περιστρεφόμενη στεφάνη η οποία είναι στερεωμένη στο δικτυωματικό στύλο του πύργου. Η στεφάνη δίνει στη πλατφόρμα του παρατηρητηρίου τη δυνατότητα περιστροφής 360 μοίρες. Ο βραχίονας στο άνω ακραίο τμήμα του πύργου εδράζεται και αυτός πάνω σε περιστρεφόμενη στεφάνη στερεωμένη στην κορυφή σταθερού τμήματος του στύλου του πύργου. Ο βραχίονας σε πρόβολο φέρει το αντίβαρο του και έχει και αυτός τη δυνατότητα περιστροφής 360 μοιρών. Ο στύλος εδράζεται σταθερά πάνω σε βάση η οποία βρίσκεται στο υπόγειο μέρος του πύργου όπου τοποθετείται η κύρια είσοδος του παρατηρητηρίου. Ο στύλος του πύργου εμπεριέχει κλιμακοστάσιο το οποίο ξεκινά από το υπόσκαφο χώρο του ρολογιού, δίνοντας πρόσβαση στο παρατηρητήριο των επισκεπτών στα 15 μέτρα αλλά και στον άνω βραχίονα του πύργου για λόγους συντήρησης αλλά και παρατήρησης.

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

ΣΤΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΕΑ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Το ρολόι θα κατασκευαστεί ως χωροδικτύωμα με σκελετό από χάλυβα ποιότητας S235 κατά EN10025, σε διάφορες διατομές με διαστάσεις. Ο κύριος σκελετός θα αποτελείται από επί μέρους τμήματα, τα οποία θα κατασκευαστούν στο εργοστάσιο προκειμένου να εξασφαλιστούν οι βέλτιστες συνθήκες κατασκευής. Τα επιμέρους τμήματα της κατασκευής, θα κόβονται και θα διαμορφώνονται στο εργοστάσιο, όπου μετά τον καθαρισμό τους με αμμοβολή, θα ασταρώνονται και θα βάφονται σε δύο στρώσεις. Στο εργοτάξιο θα γίνεται μόνο η τοποθέτηση και η σύνδεση των επί μέρους τμημάτων με ανοξείδωτους πύρους, βίδες και παξιμάδια, μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων. Τυχόν στοιχεία που θα προστίθενται με συγκόλληση ή θα χρήζουν επισκευής θα ασταρώνονται και θα βάφονται επιτόπου σε δύο στρώσεις.

Ο στύλος του πύργου, το παρατηρητήριο και ο άνω βραχίονας σε πρόβολο, έχουν σχεδιαστεί ώστε να μπορούν να συναρμολογηθούν στο εργοτάξιο ακολουθώντας διαδικασίες και τεχνικές οι οποίες υλοποιούνται στους πύργους των γερανών. Η επιλογή αυτής της κατασκευής μετατρέπει τον πύργο σε αυτοφερόμενα δικτυώματα. Η χαλύβδινη κατασκευή προσφέρει τυποποίηση, προκατασκευή και συναρμολόγηση του μεταλλικού δικτυώματος όσο και των επιφανειών επικάλυψης του παρατηρητηρίου. Ο φέρων οργανισμός του στύλου του πύργου είναι χάλυβας με διατομές κοιλοδοκών 150mX150m ώστε να αποτελεί μια ελαφριά κατασκευή, τόσο στατικά όσο και οπτικά. Οι χαλύβδινοι γραμμικοί φορείς, κοιλοδοκοί, στήλοι και δοκοί, με τις ενδιάμεσες τεγίδες, συνθέτουν μια χωροδικτυωματική κατασκευή ορθογώνιων χαλύβδινων πρισμάτων οι οποίοι λειτουργούν ως «modular». Τα «modular» είναι ορθογώνια παραλληλεπίπεδα με διαστάσεις κάτοψης 4μX4μ και ύψος 3.80μ. Αυτά μεταφέρονται στο εργοτάξιο και συναρμολογούνται επιτόπου. Επαναλαμβάνονται καθ' ύψος, συναρμολογούνται και συνδέονται το ένα μετά το άλλο, από κάτω προς τα πάνω στο εργοτάξιο. Το τελικό ύψος του πύργου είναι 57,5μ.

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

Στη βάση του ρολογιού θα κατασκευαστεί θεμελίωση, η οποία θα προκύψει σε μορφή και διαστάσεις μετά την ολοκλήρωση γεωτεχνικής μελέτης του υπεδάφους. Εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν υπόγειοι φρεατοπάσσαλοι από οπλισμένο σκυρόδεμα, με κεφαλόδεσμο - βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα. Εντός του κεφαλόδεσμου-βάσης, θα τοποθετηθούν μεταλλικά αγκύρια, στα οποία θα γίνει πρόσδεση της υπερκείμενης μεταλλικής κατασκευής. Εφόσον κατά την τοποθέτηση των μεταλλικών στοιχείων στις θέσεις έδρασης υπάρχουν κενά θα γίνει χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος.

ΜΕΛΕΤΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

Η μελέτη φωτισμού έχει ως στόχο την ανάδειξη της καθαρής μορφής του πύργου για τις απογευματινές και βραδινές ώρες ώστε να λειτουργεί ως αναγνωρίσιμο τοπόσημο. Η πρόταση φωτισμού στηρίζεται κυρίως σε έμμεσο και κρυφό φωτισμό, για τη δημιουργία φωτιστικής ατμόσφαιρας διαφορετικών εντάσεων. Εσωτερικά τοποθετούνται φωτιστικά διαχέοντας το φως κυρίως στη εσωτερική επιφάνεια του πύργου. Η επιφάνεια του παρατηρητηρίου αλλά και του βραχίονα φωτίζεται μέσω ανάκλασης αποφεύγοντας φαινόμενα θάμπωσης αλλά και ταυτόχρονα επιτυγχάνοντας την οπτική αντίληψη ενός φωτισμένου ημιδιαφανή όγκου ο οποίος δημιουργεί φωτιστική ατμόσφαιρα στην πλατεία, λειτουργώντας ως ένα μεγάλο «φωτιστικό». Ο πύργος λειτουργεί ως ένα αναγνωρίσιμο τοπόσημο, ένα οπτικό σύμβολο και ως «φάρος» στο άξονα της πλατείας αλλά και της πόλης ολόκληρης. Ζητούμενο της μελέτης φωτισμού του περιβάλλοντος χώρου είναι η ανάδειξη του σχεδιασμένου άξονα ο οποίος διατρέχει τον αρχαιολογικό χώρο καθώς και των αρχαιολογικών σκαμάτων και των πλατειών ώστε να λειτουργήσει ως αναγνωρίσιμο τοπόσημο για την περιοχή. Προτείνεται μια ήπια φωτιστική επέμβαση με περιοχές φωτεινών εντάσεων καθώς και η δημιουργία διαβαθμίσεων έντασης φωτισμού, ώστε να αποδοθούν τα ιδιαίτερα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά του άξονα και της νέας πλατείας.

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Πρόταση της ομάδας μελέτης είναι το κτίριο να αποτελέσει πεδίο εφαρμογής και ανάδειξης τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας και νερού.

προτάσεις των οποίων η εφαρμογή θα μελετηθεί και αξιολογηθεί, θα πρέπει να είναι:

- Θέρμανση και ψύξη χώρου με αντλίες γεωθερμίας.
- Εγκατάσταση Συστήματος Διαχείρισης Κτιρίου (BMS) για τη διαχείριση των εγκαταστάσεων Θέρμανσης, Κλιματισμού και Φωτισμού.
- Συλλογή όμβριων και χρήση για άρδευση.
- Περιορισμός των υδάτινων απόβλητων
- Εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.

Στο κτίριο προβλέπεται η βασική υποδομή ασφάλειας (Αντικεραυνική Προστασία, Ενεργητική Πυροπροστασία, Αντικλεπτική Προστασία), καθώς και Δίκτυο Δομημένης Καλωδίωσης, Δίκτυο Κεντρικής Κεραίας R-TV, Ηλεκτροκουστική Εγκατάσταση, Κλειστό Κύκλωμα Τηλεόρασης (CCTV) κλπ.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στην πρόταση των Η/Μ εγκαταστάσεων δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην ασφάλεια των χρηστών και στην, κατά το δυνατό, αυτόματη λειτουργία, ώστε να μην επιβαρύνεται υπέρμετρα ο Δήμος με κόστος συντήρησης και λειτουργίας των Η/Μ εγκ/σεων. Για το σκοπό αυτό στο Έργο ενσωματώνονται τεχνολογίες όπως η χρήση φωτιστικών σωμάτων υψηλής απόδοσης lm/W για εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας, αυτοματισμών έναυσης και σβέσης των φωτιστικών σωμάτων και Αντλιών θερμότητας υψηλής απόδοσης για θέρμανση – ψύξη του παρατηρητηρίου. Επίσης θα γίνεται Συλλογή και επανάχρηση των ομβρίων υδάτων για εξοικονόμηση νερού. Προβλέπεται η κατασκευή ενός ολοκληρωμένου καλωδιακού συστήματος, το οποίο θα είναι σε θέση να καλύπτει τις ανάγκες επικοινωνίας data μεταξύ οποιουδήποτε σημείου εντός ή εκτός του μικρού κτηρίου παρατήρησης, μεταξύ ηλεκτρονικών υπολογιστών, με την ίδια ικανότητα, όπως και προκειμένου περί τηλεφωνικής επικοινωνίας.

«ΑΝΑΒΙΩΣΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΤΗΣ ΛΑΡΙΣΑΣ - ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΝΕΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ»

Επιπλέον προβλέπεται η εγκατάσταση ασύρματου δικτύου Wi-Fi ώστε οι χρήστες του παρατηρητηρίου και πλατείας να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Επίσης:

- Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Ισχυρά: φωτισμός – κίνηση – ηλεκτρικοί πίνακες – ηλεκτρικά πεδία, Ασθενή: voice - data - πυρανίχνευση - CCTV - wifi – internet - Συναγερμοί - access control - computer room).
- Υποσταθμοί Μέσης Τάσης.
- Υδραυλικών Εγκαταστάσεων, ύδρευσης, αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων, αντλιοστασίων, αντλίων, πιεστικών κ.λ.π.
- Εγκαταστάσεων κλιματισμού, κεντρικών και ημικεντρικών κλιματιστικών μηχανημάτων.
- Θέρμανση (ενδοδαπέδια, fancoils, ηλιακή, γεωθερμία).
- Πυρασφάλεια (Πυρόσβεση, Πυρανίχνευση, Πυρασφάλεια, Ενεργητική-Παθητική Πυροπροστασία)
- Φωτοβολταικά αυτόνομα, για αυτοπαραγωγή με συμψηφισμό
- Εγκατάσταση Αντικεραυνικής Προστασίας
- Μελέτη εγκατάσταση ανυψωτικού συστήματος / ανελκυστήρα. Το πλήθος των στάσεων, την ταχύτητα μεταφοράς, το σύστημα των αυτοματισμών, το φορτίο μεταφοράς. Πλήρη υπολογισμό και έλεγχο αντοχής των κυρίων στοιχείων της εγκατάστασης (συρματόσχοινα, οδηγοί, άξονες κλπ.).

Προβλέπεται ανεξάρτητη ηλεκτροδότηση για την εξυπηρέτηση των χώρων της πλατείας. Η ηλεκτροδότηση όλου του έργου θα γίνει από το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΗ. Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα επίσημα πρότυπα και πρωτόκολλα ελέγχου. Τα φωτιστικά θα διανεμηθούν στον περιβάλλοντα χώρο εξασφαλίζοντας φωτισμό σε όλους τους χώρους διακίνησης ανθρώπων προσφέροντας την απαιτούμενη ασφάλεια και οπτική άνεση. Τα φωτιστικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι υψηλής απόδοσης lm/W και η αφή και σβέση αυτών θα ελέγχεται αυτόματα από χρονοδιακόπτη και φωτοκύτταρο εγκατεστημένα στον πίνακα τροφοδοσία (pillar).