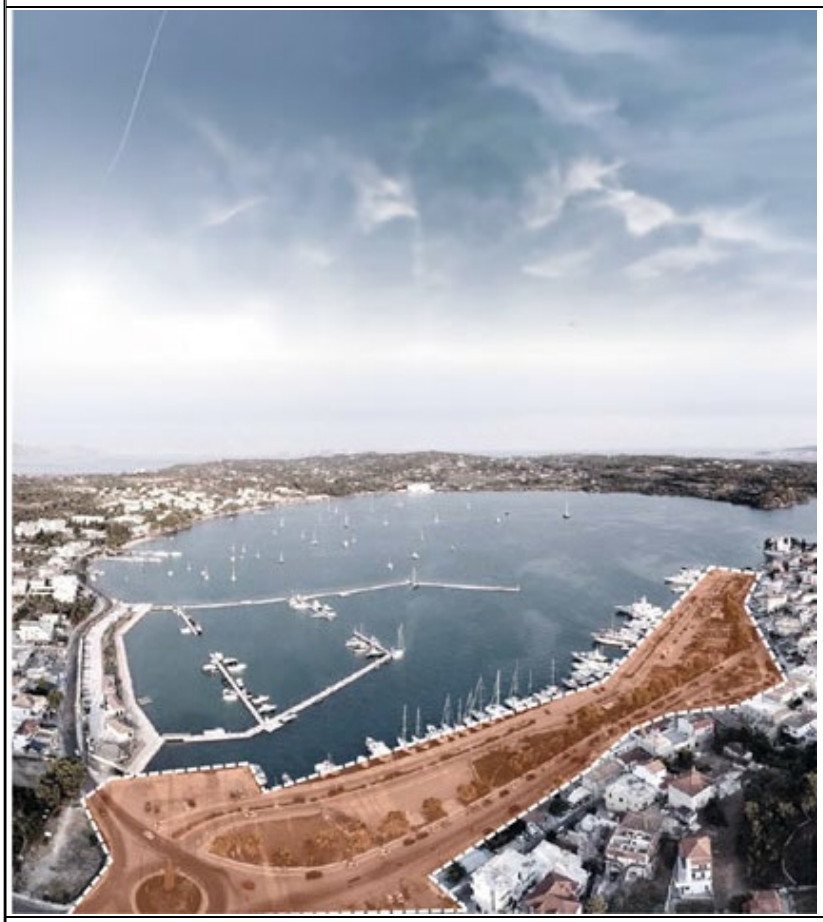
Φορέας Ανάθεσης:

GOLDEN LAND GOUTOS G.L.G.

Έργο

Ανάπλαση Παραλιακού Μετώπου Πόρτο Χελίου



ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΔΕΚΑΘΕΛΟΝ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Α.Ε.

ΔΡΑΓΟΜΑΝΟΒΙΤΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ι.Κ.Ε.
Λεωφ. Κυπρίων Ηρώων 48Α,
Ηλιούπολη, 16341
Τηλ.: 210 3301515 - Fax: 210 3301924
email: dragoma@otenet.gr

ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΑΤΕΜ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Ε.
ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗ 7 , ΜΕΛΙΣΣΙΑ 15127
ΤΗΛ. 210 - 6096173 - www.atem.gr

D. ARGYROPOULOS & associates
environmental consultants

TEAM M-H
Σύμβουλοι Μηχανικοί

μελέτη:

Αρχιτεκτονική Μελέτη της Περιοχής δυτικά της Μαρίνας

α/α τεύχους:	αναθεώρηση:	τίτλος τεύχους:	Ομάδα Μελέτης:
A-2		**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**	**Γιωτάκης Σ.** **Καλογήρου Ρ.** **Σύμβουλος:** **καθ. Γετίμης Π.**

Ημερομηνία: Μάρτιος 2025

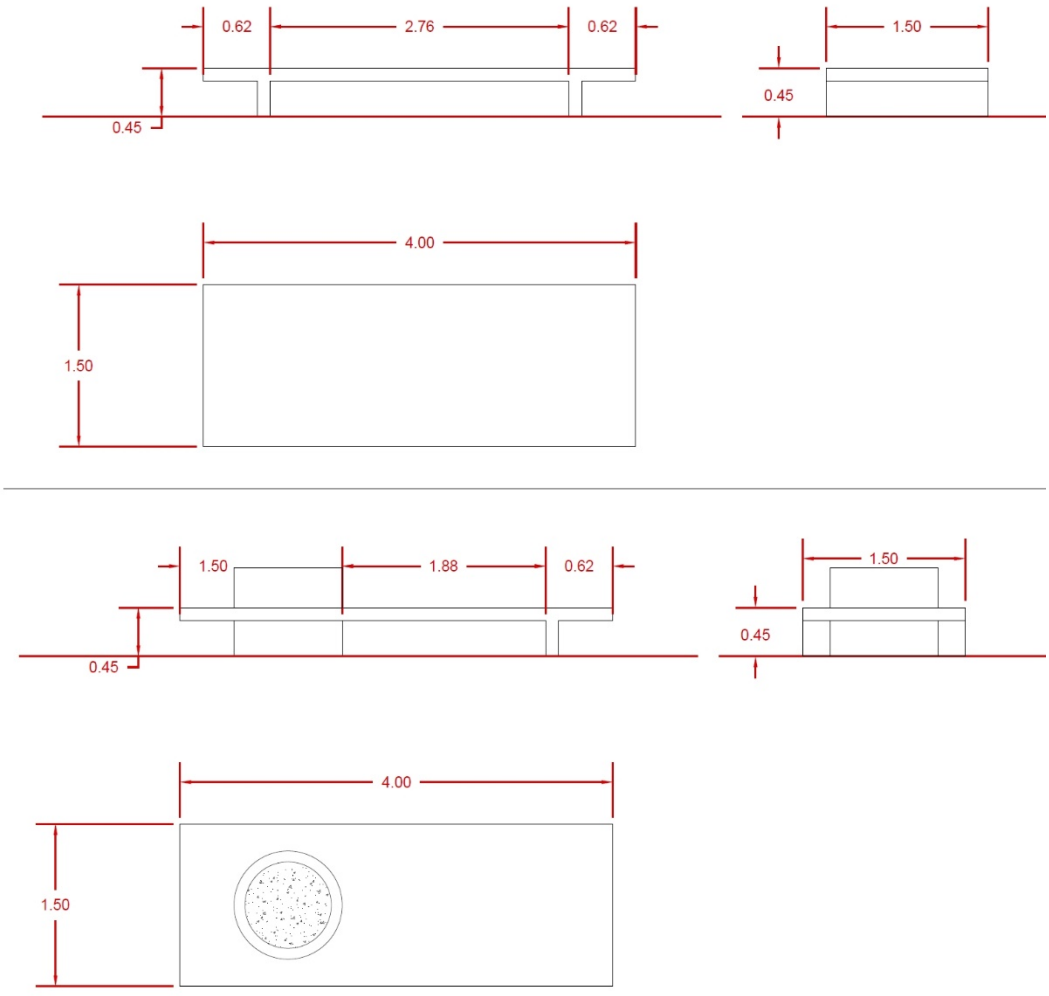
Υπογραφή

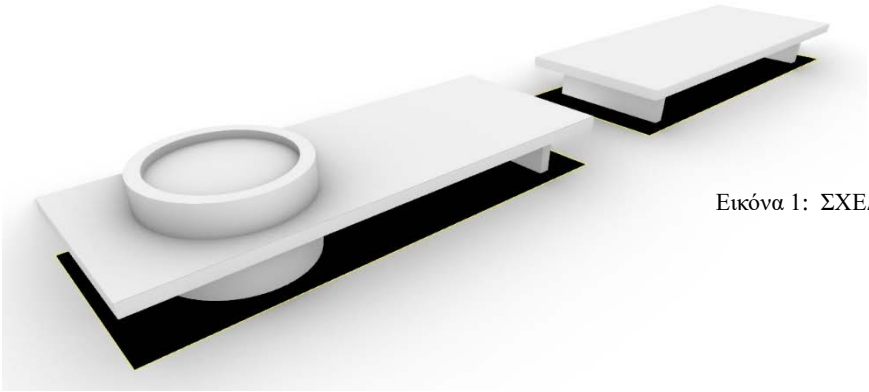
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. **ΠΑΓΚΑΚΙΑ.....3**
2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ 4
3. ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΙΜΜΑΤΩΝ 7
4. ΠΕΡΓΚΟΛΕΣ - ΣΚΙΑΣΤΡΑ 10
5. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ - ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ……11
6. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙ - ΒΑΣΕΙΣ ΓΛΥΠΤΩΝ 11
7. ΒΑΣΕΙΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ ……16
8. ΣΤΑΣΗ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ……16
9. BOLLARDS ……18

1. ΠΑΓΚΑΚΙΑ

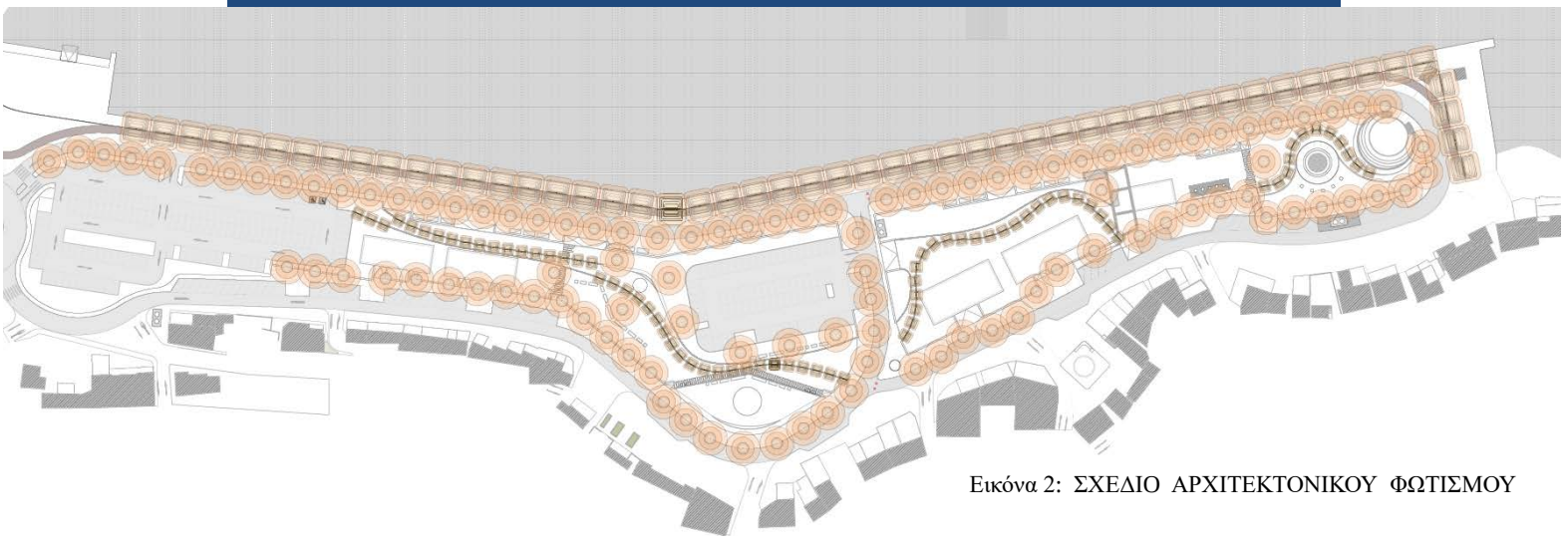
Οι χώροι στάσης και ξεκούρασης θα εξοπλιστούν με παγκάκια που θα κατασκευαστούν επί τόπου από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τα σχέδια της οριστικής μελέτης. Τα παγκάκια θα τοποθετηθούν στις ενδεδειγμένες από το masterplan θέσεις. Τα παγκάκια θα κατασκευαστούν από έγχρωμο, με βάση το λευκό, σκυρόδεμα όμοιο με το δάπεδο (Artevia Stone). Θα έχουν εσωτερικό σιδηρό οπλισμό και τσέρκια σε αποστάσεις που θα υποδειχτούν κατά την μελέτη εφαρμογής από πολιτικό μηχανικό. Η τελική επεξεργασία θα γίνει με θραπίνα και θα μοιάζει με πελεκητό.





Εικόνα 1: ΣΧΕΔΙΑ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΥ

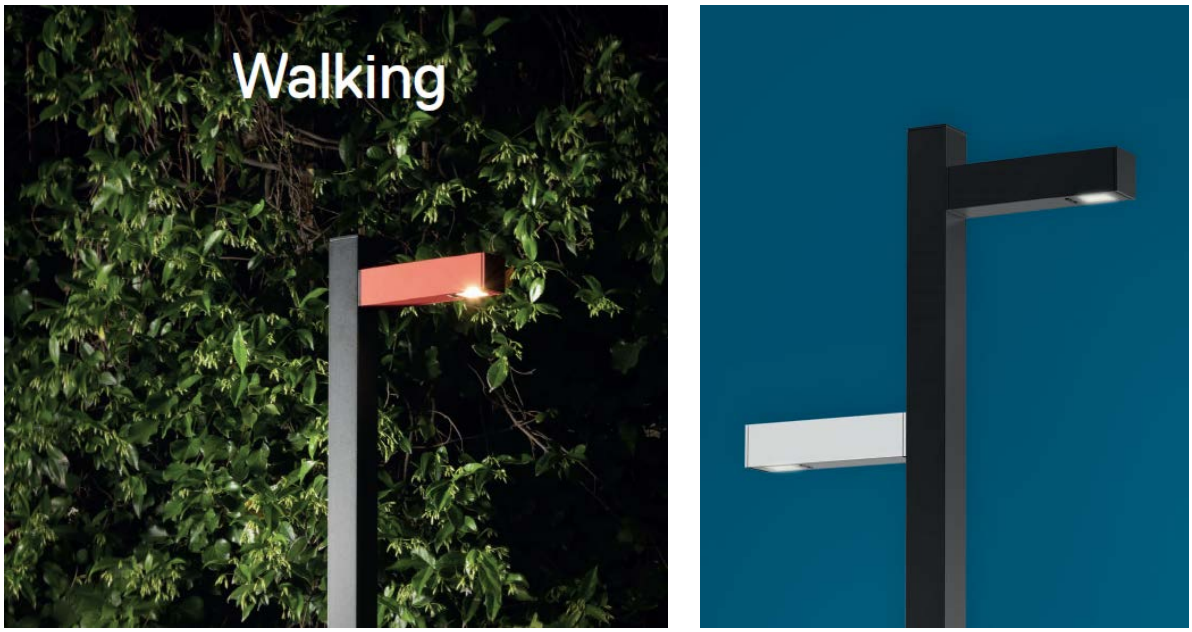
2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ



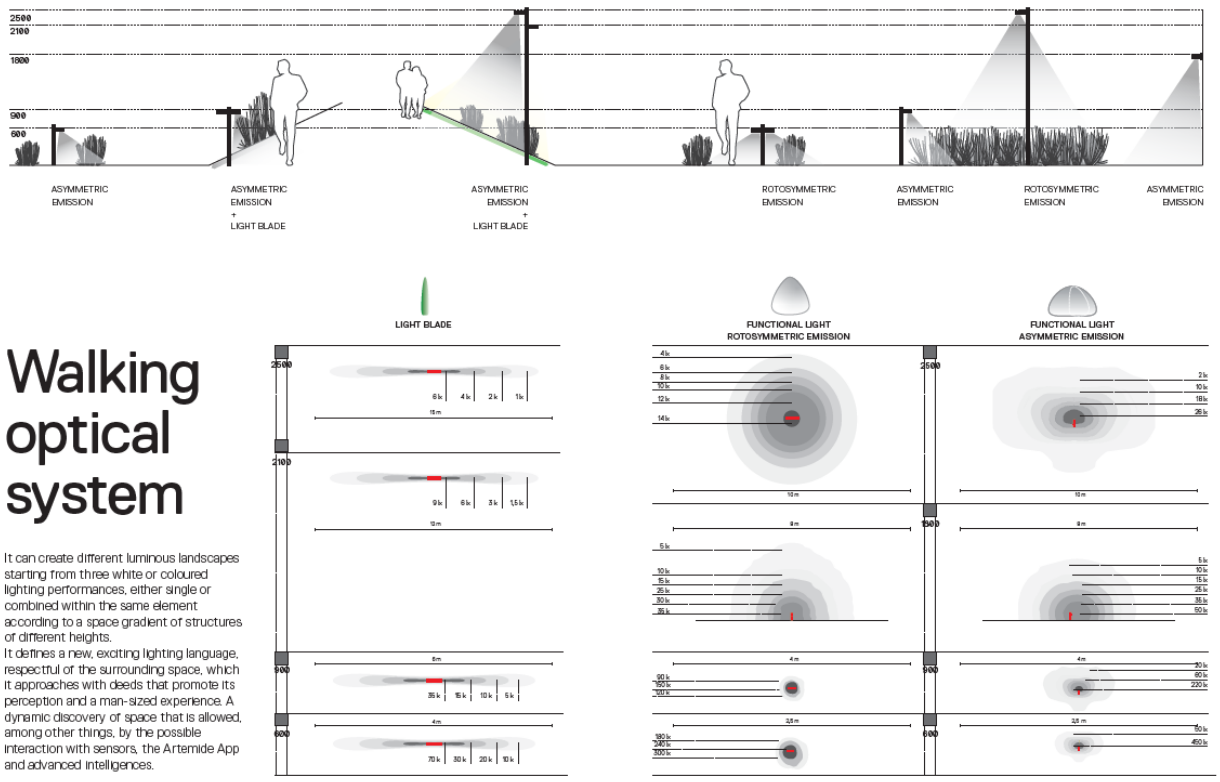
Εικόνα 2: ΣΧΕΔΙΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Ο Φωτισμός προτείνεται να διαχωριστεί σε τρεις βασικές κατηγορίες.

Η πρώτη κατηγορία αφορά το παραθαλάσσιο μέτωπο. Εκεί προτείνεται η τοποθέτηση φωτιστικών στύλων Walking Pole της Artemide με ύψος 2.5 μ. ανά 10μ. με ασύμμετρη κατανομή φωτισμού. Στο παραλιακό μέτωπο επιλέγεται η τοποθέτηση ορισμένων φωτιστικών πηγών κόκκινου χρώματος με σκοπό να δημιουργηθεί ατμοσφαιρικός φωτισμός, που θα προσομοιάζει και θα κάνει αναφορά στα φώτα των πλεούμενων. Τα φωτιστικά τοποθετούνται στις ειδικές βάσεις που προσφέρονται από την εταιρεία, κεντρικά στους αρμούς του δαπέδου (Artevia Stone) έξω από την ζώνη του ποδηλατοδρόμου όπως φαίνεται στα σχέδια της οριστικής μελέτης.



Εικόνα 3: φωτιστικό Walking Pole Artemide



Εικόνα 4: φωτιστικό Walking Pole Artemide – τεχνικά χαρακτηριστικά

Η δεύτερη κατηγορία, αφορά στη ζώνη του πάρκου παραλίας. Εκεί τοποθετούνται περιμετρικά κάθε 10 μ. τα φωτιστικά Simes Cigarette 4000. Τα φωτιστικά αυτά έχουν ύψος 4μ. και μεγάλη ακτίνα διάχυσης φωτισμού. Επιπλέον, λόγω του ότι η φωτεινή πηγή ξεκινά πάνω από το ύψος του ματιού δεν προκαλούν θάμβωση. Διακρίνονται για το χαρακτηριστικό τους σχήμα και ορίζουν την ενδιάμεση ζώνη παραλίας, δημιουργώντας μια οπτική κορύφωση στο μεσαίο κεντρικό σχήμα της σύνθεσης.

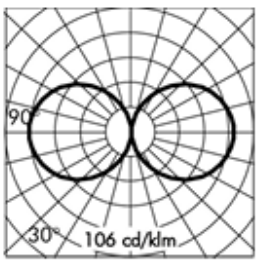
SIMES

GRANI LIGHTING

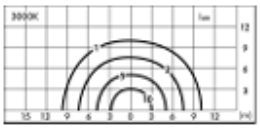
CIGARETTE H4000











Version available on request without price surcharge.

S.2013N.24 (Anthracite grey)
module LED 4000K 220-240Vac DIMMABLE DALI; DALI 2
Urban lighting

Light Source Technical Data

Light source type:	LED
Colour temperature:	4000K
Rated module luminous flux:	9688lm
Rated luminaire luminous flux:	4695lm
Rated module power:	63.5W
Rated luminaire power:	89W
Luminaire efficacy:	53lm/W
ULR:	50%
BUG:	B1 - U5 - G3
CIE Flux Code:	13 37 67 50 100
Color Rendering Index:	CRI 80
Standard Deviation Color Matching:	MacAdam step 3

Power Supply Technical Data

Voltage (AC):	220-240Vac
Frequency (AC):	50/60Hz
Voltage (DC):	127-431Vdc
Dimmable:	DALI; DALI 2
Inrush Current:	60A 520µsec
Max. quantity of fixtures for Minature Circuit Breaker type B16A:	4
Max. quantity of fixtures for Minature Circuit Breaker type C16A:	6
Surge protection (between L-N):	2kV

Temperature and life time Technical Data

LED Lifetime:	L80 B10 70.000h Ta 25°C L80 B10 50.000h Ta 40°C
Lifespan of the LUMINAIRE:	min. 70.000h Ta 25°C min. 50.000h Ta 40°C
Performance ambient temperature:	Tq 25°C
Operating ambient temperature range:	da -20°C a +50°C
Storage temperature range:	da -20°C a +60°C

Technical Installation Data

Electrical insulation class:	II
Protection class IP:	IP65
Mechanical resistance:	IK10
Weight:	29.2213Kg
Exposed windage area:	0.6m²
Power cable:	0.5m - H05RN-F

Εικόνα 5: φωτιστικό Simes – τεχνικά χαρακτηριστικά

Η τρίτη κατηγορία αφορά τα μονοπάτια εντός του πάρκου παραλίας. Το φωτιστικό Walking Pole με ύψος 90εκ. τοποθετείται στις ειδικά διαμορφωμένες ζώνες από χαλίκι, πλευρικά των ζωνών από σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο τύπου Προλάτ. Τα φωτιστικά χαρακτηρίζονται από την ασύμμετρη διάχυση φωτισμού.



Εικόνα 6 : Walking Pole – 90 εκ ύψος

3. ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ



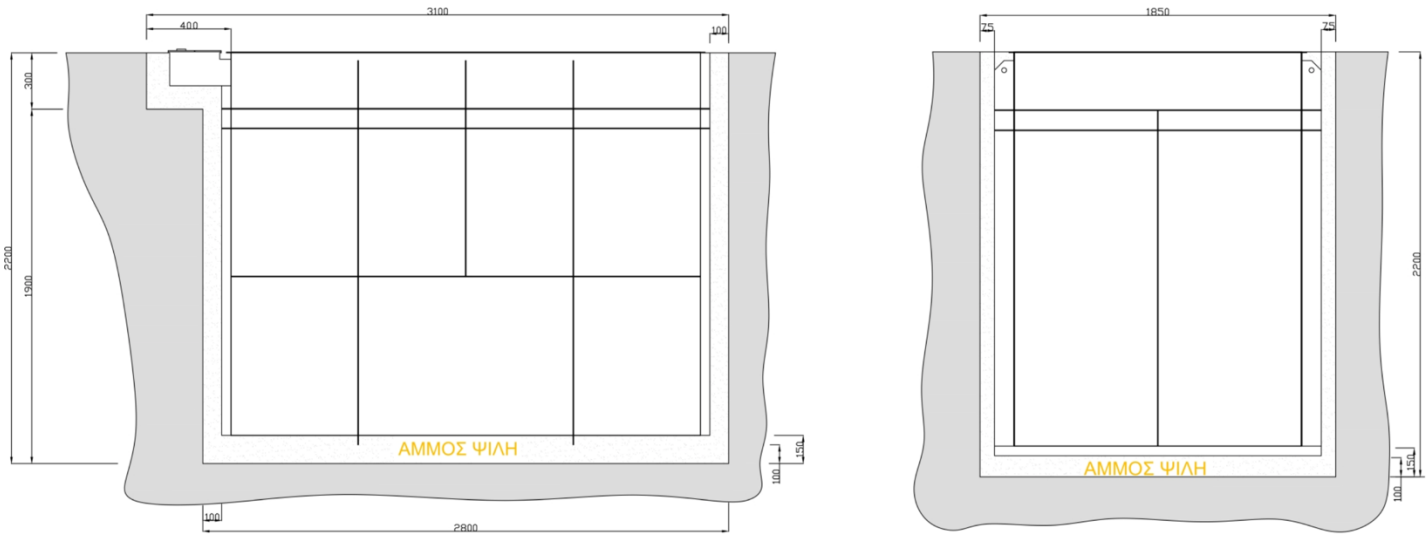
Εικόνα 7 : Κάδος Sorento – Bellitalia

Οι κάδοι απορριμμάτων προτείνεται να είναι της εταιρείας Bellitalia και συγκεκριμένα το μοντέλο Sorento. Τοποθετούνται σε σημεία κομβικά της πρότασης για να συλέγονται τα μικροαπορρίμματα και να καλλιεργείται η αντίληψη ενός σχολαστικά καθαρού δημόσιου χώρου. Συνολικά τοποθετούνται 43 τεμάχια και οι θέσεις τους σημειώνονται στο masterplan της μελέτης. Το συγκεκριμένο μοντέλο επιλέγεται λόγω του συνδυασμού της αδρής υφής του σκυροδέματος, που ταιριάζει με τα πελεκητά δάπεδα (artevia), με τη φινέτσα της μπρούτζινης λεπτομέρειας.



Εικόνα 8 : Σύστημα βυθιζόμενων κάδων με συμπίεση SB1100 - Gepalift

Οι κάδοι συλλογής απορριμμάτων είναι το μοντέλο SB1100 της εταιρείας Gepalift. Τοποθετούνται σε σημεία κομβικά της πρότασης για να συλλέγονται τα απορρίμματα από τους χώρους εστίασης, τα σκάφη κλπ. Το συγκεκριμένο μοντέλο είναι βυθιζόμενο και έχει δυνατότητα συμπίεσης των απορριμμάτων, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η χωρητικότητα σε σχέση με ένα συμβατικό κάδο ως και 10 φορές. Το σύστημα έχει εγγύηση και πιστοποιήσεις που το χαρακτηρίζουν ιδιαίτερα αξιόπιστο, ενώ ταυτόχρονα εξυπηρετούν τις αισθητικές απαιτήσεις αναβάθμισης της οπτικής ταυτότητας του δημόσιου χώρου.



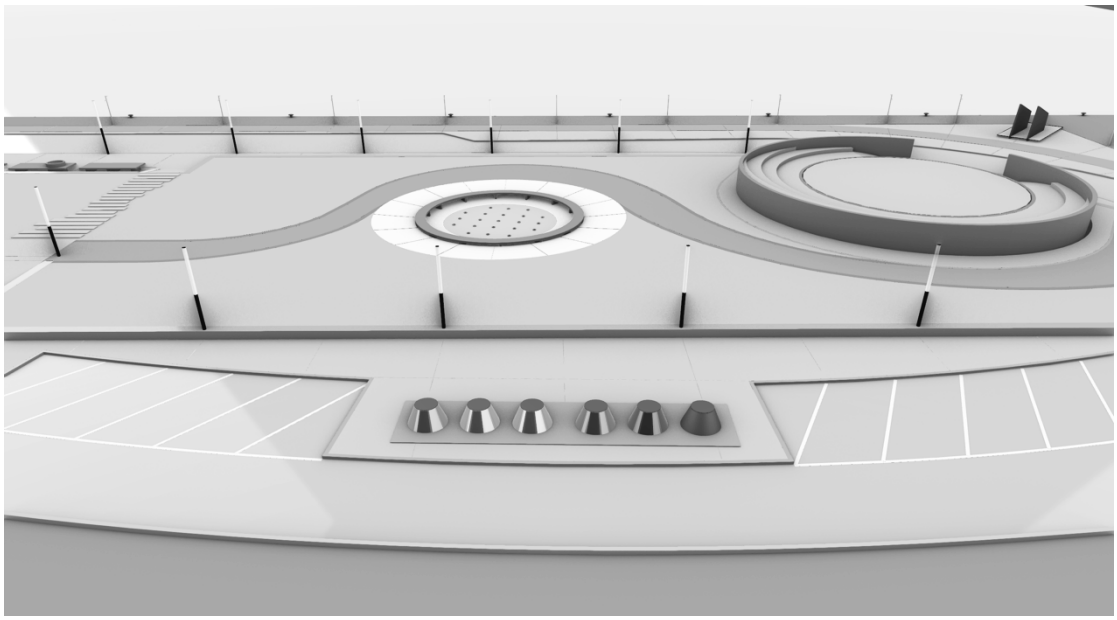
Εικόνα 9 : Σύστημα βυθιζόμενων κάδων με συμπίεση SB1100 - Gepalift

Πλάτος	1700mm
Μήκος	2600mm
Ύψος εντός του εδάφους	2100mm
Ύψος από το έδαφος σε πλήρη ανάπτυξη	2800mm
Ισχύς	3HP
Τροφοδοσία	230V σε 24 ή 12 DC
Χωρητικότητα	1100lt x 2
Βάρος	3300kg

Εικόνα 10 : Σύστημα βυθιζόμενων κάδων με συμπίεση SB1100- Gepalift



Συνολικά, το σύστημα αυτό τοποθετείται σε 3 σημεία και οι θέσεις τους σημειώνονται στο masterplan της μελέτης. Τα δύο σημεία βρίσκονται πλησίον του ασφαλτοστρωμένου κομματιού της ανάπλασης και αποτελούνται από δυο διπλά συστήματα – γενικά απορρίμματα και μεικτή ανακύκλωση – , ενώ το τρίτο χωροθετείται στο γνωστό και ως Green Point της ανάπλασης. Το Green Point είναι ένα σημείο ενημέρωσης και επιμόρφωσης σχετικά με το ζήτημα της ανακύκλωσης και της διαχείρισης απορριμμάτων. Αποτελείται από 6 σημεία συλλογής, με κοινά απορρίμματα και παράλληλο διαχωρισμό της ανακύκλωσης σε χαρτί, γυαλί, μέταλλο, πλαστικό, ενώ τέλος θα υπάρχει ξεχωριστός κάδος για οργανικά προς κομποστοποίηση απορρίμματα. Στο Green Point θα μπορούν να πραγματοποιούνται επιμορφωτικές εκδηλώσεις που θα συνδυάζονται με τη χρήση του μικρού αμφιθεάτρου και θα μπορούν να προσελκύουν τόσο παιδιά, όσο και το ενήλικό κοινό, με σκοπό την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση σχετικά με το θέμα της διαχείρισης των απορριμμάτων.



Εικόνα 11 : Το Πράσινο Σημείο με τους κάδους διαχωρισμού απορριμμάτων

4. ΠΕΡΓΚΟΛΕΣ ΣΚΙΑΣΤΡΑ

Η πρόταση στοχεύει να δημιουργήσει σκιασμένους χώρους στάσης για τα τραπεζοκαθίσματα σε καθαρά ορισμένες περιοχές από συμπιεσμένο, σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο τύπου Προλάτ. Προτείνεται για λόγους ομοιομορφίας η κατασκευή τυποποιημένης Βιοκλιματικής Πέργκολας Αλουμινίου - SMARTIA PG160P SANTORINI της Alumil ή παρόμοια με αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά. «Το σύστημα χαρακτηρίζεται από την υψηλή στιβαρότητά και τις καινοτομίες που ενσωματώνει, προσφέροντας ιδανικές λύσεις σκίασης για εξωτερικούς χώρους. Αποτελεί ίσως το μοναδικό σύστημα πέργκολας που μπορεί να καλύψει σε αυτοστηριζόμενη τυπολογία (χωρίς στήριξη στον τοίχο) μία επιφάνεια έως 50 m2 με μόνο τέσσερις κολώνες στήριξης, ενώ η έκταση διπλασιάζεται με προσθήκη μόλις δύο επιπλέον κολώνων (δηλ. 100 m2 μόνο με 6 κολώνες), χωρίς να επηρεάζεται στο ελάχιστο ο κομψός, minimal σχεδιασμός της πέργκολας.

Οι περιστρεφόμενες περσίδες για ρυθμιζόμενη σκίαση και προστασία από τα ανεπιθύμητα καιρικά φαινόμενα, καθώς και ο πλούσιος εξοπλισμός που είναι διαθέσιμος, αντανακλούν τη βιοκλιματική φιλοσοφία που υιοθετεί το σύστημα και διασφαλίζουν εξαιρετικές συνθήκες διαβίωσης όλο το έτος.»

Στα αναλυτικά σχέδια που παραδίδονται στη μελέτη, φαίνονται σχεδιασμένες οι θέσεις που προτείνονται οι στηρίξεις για τα σκίαστρα καθώς και οι διαστάσεις και η γεωμετρία τους. Επειδή τα εν λόγω συστήματα είναι τυποποιημένα ως προς τις λεπτομέρειες και την κατασκευή, δεν απαιτείται ειδική λεπτομέρεια.

Συγκεκριμένα για τα ανωτέρω βλέπε:

05_PHR_OR_PLAN01_200.pdf & 07_PHR_OR_PLAN03_A_200.pdf

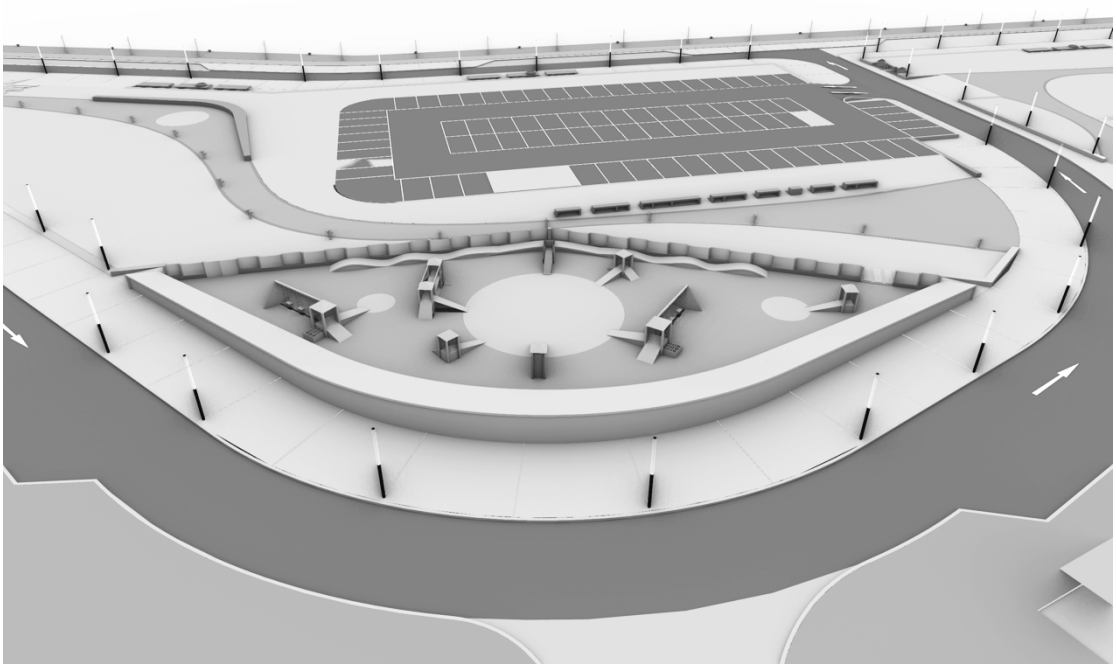


Εικόνα 12 : Πέργκολα τύπου Santorini της Alumil

5. ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ - ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

Στο masterplan αλλά και στα αναλυτικά σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη φαίνονται σχεδιασμένα τα προτεινόμενα Ξύλινα Κέντρα Παιδικής Χαράς. Τα κέντρα που παρουσιάζονται κατωτέρω είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα διεθνή ISO και τους κανόνες ασφαλείας για τα υλικά που χρησιμοποιούνται. Συγκεκριμένα προτείνονται παιχνίδια που σχετίζονται με τη διάδραση και την σωματική διάπλαση των παιδιών. Παιχνίδια στα οποία μπορούν να ανέβουν ψηλά, να αιωρηθούν, να κυλίσουν αλλά και να πέσουν με ασφάλεια σε μαλακά δάπεδα.

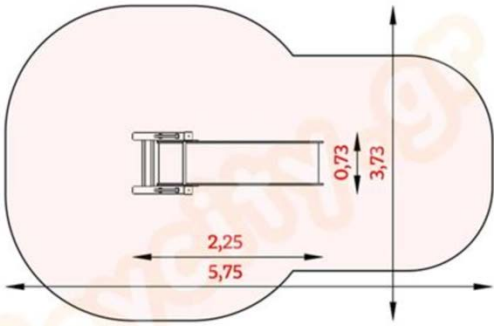
Το δάπεδο της παιδικής χαράς προτείνεται από σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο τύπου Προλατ ή παρόμοιο αντικραδασμικό δάπεδο σε κάποιο γήινο χρωματισμό, ενώ σε επιλεγμένα σημεία τοποθετούνται κυκλικά σημεία με άμμο.

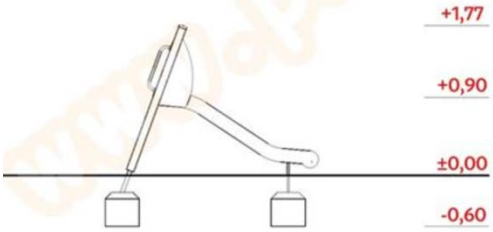


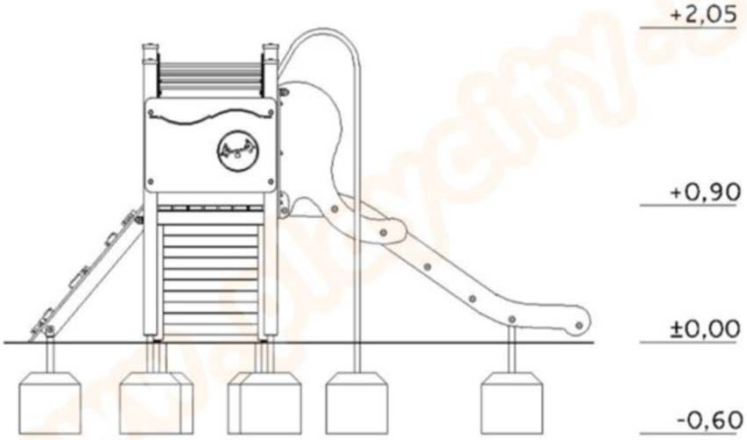
Εικόνα 13 : Η παιδική χαρά



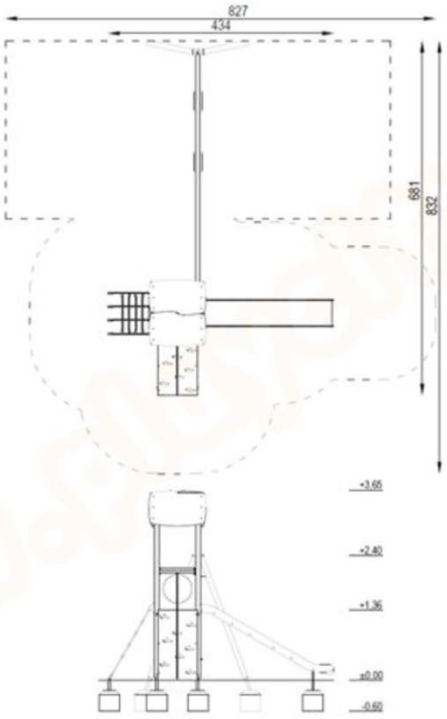






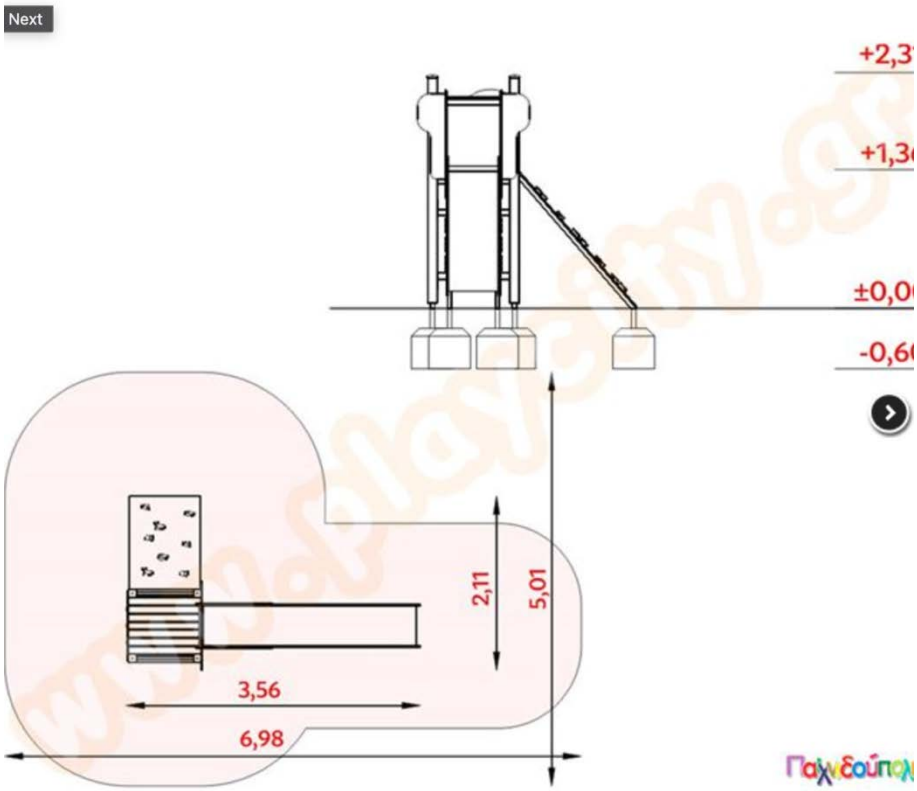


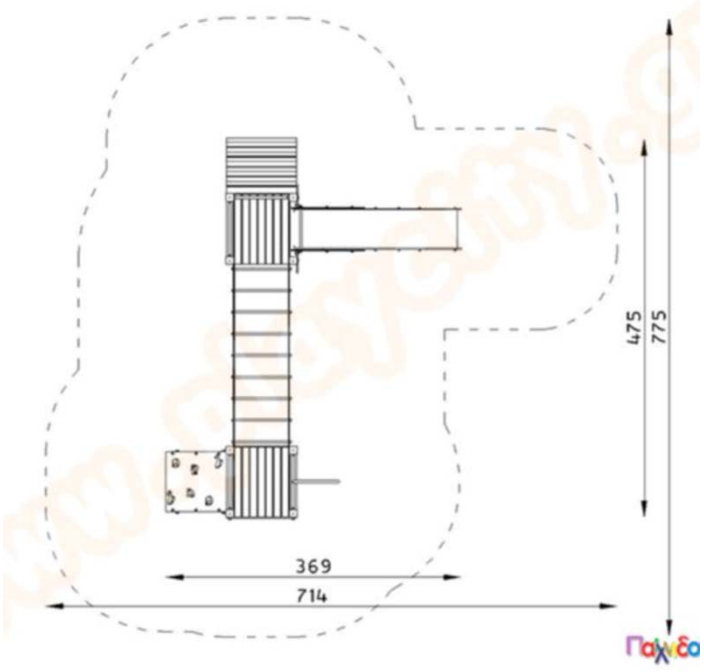






Εικόνα 14 – 15- 16 : Τα παιχνίδια της παιδικής χαράς & τα σχέδιά τους



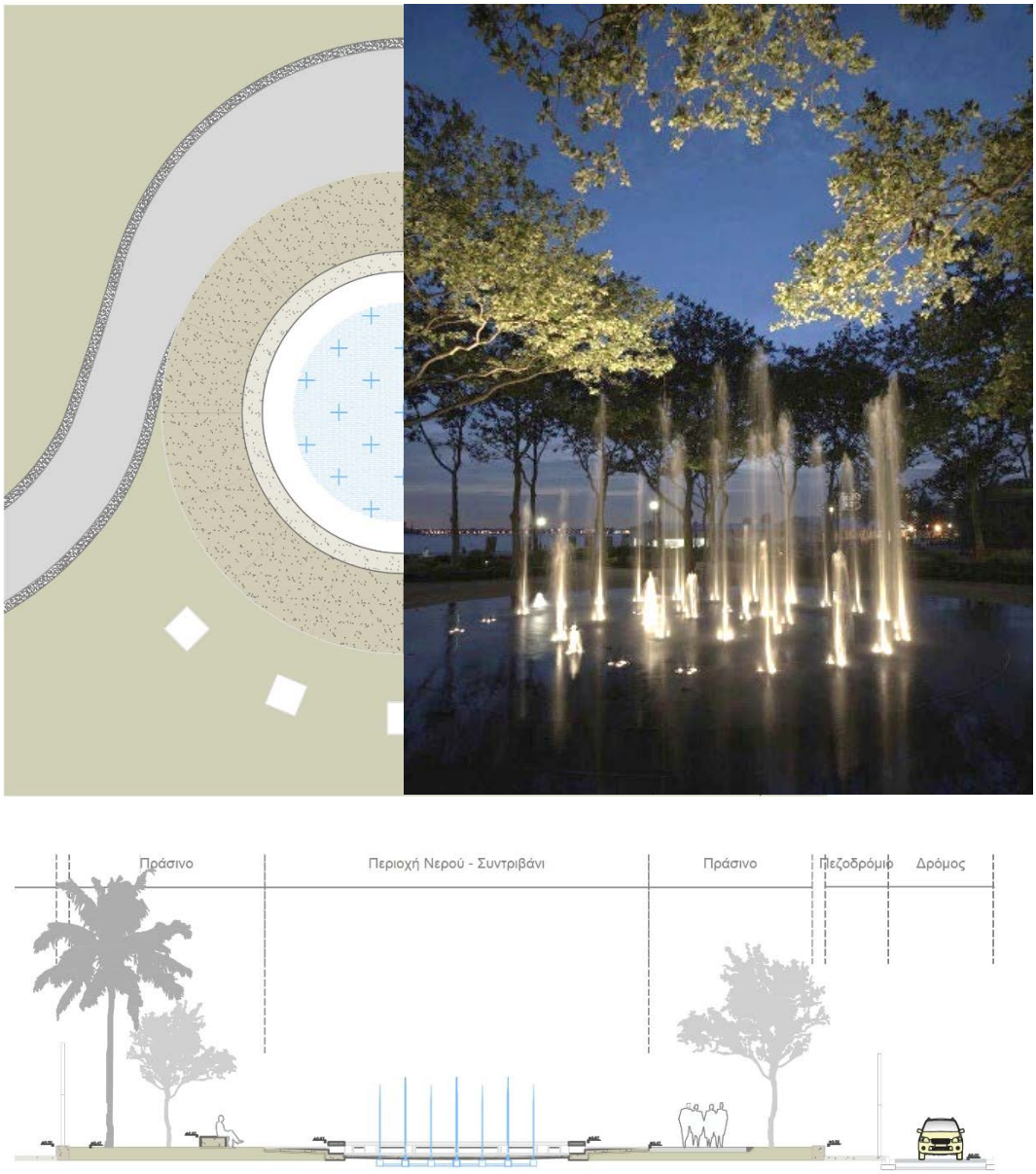




Εικόνα 17 – 18 : Τα παιχνίδια της παιδικής χαράς & τα σχέδιά τους

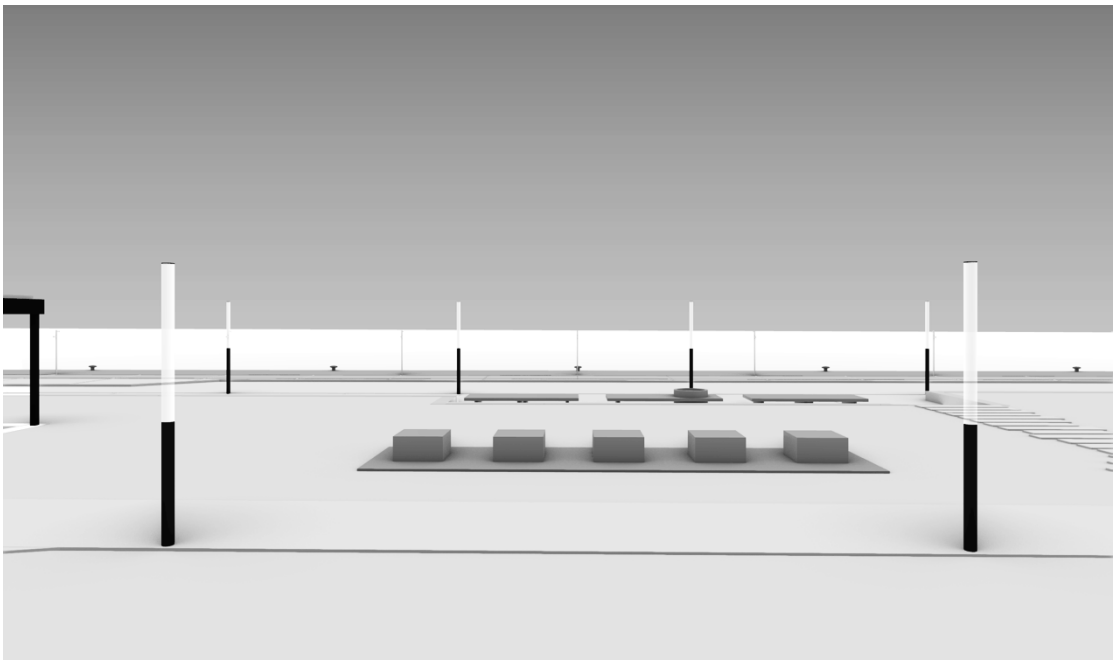
6. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ: ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙ – ΒΑΣΕΙΣ ΓΛΥΠΤΩΝ

Σιντριβάνι: Στο masterplan αλλά και στα αναλυτικά σχέδια που συνοδεύουν τη μελέτη φαίνεται σχεδιασμένη η διαμόρφωση του χώρου με το σιντριβάνι. Η κατασκευή θα γίνει με ειδικό έγχρωμο σκυρόδεμα με βάση το λευκό τσιμέντο (τύπου Artevia Stone) και επεξεργασία με θραπίνα. Ο μηχανισμός που τροφοδοτεί την εγκατάσταση με νερό καθώς και οι εκτοξευτήρες θα είναι υπόγειοι και αποτελούν αντικείμενο της μηχανολογικής μελέτης εφαρμογής. Ταυτόχρονα θα υπάρχει φωτισμός ανάδειξης με αδιάβροχα φωτιστικά (προβολείς IP 65). Το σιντριβάνι θα λειτουργεί τόσο ως σημείο δροσισμού, σύνδεσης με την θάλασσα όσο και ως σημείο στάσης, αλλά και παιχνιδιού για μικρούς μεγάλους, αλλά και κατοικίδια.

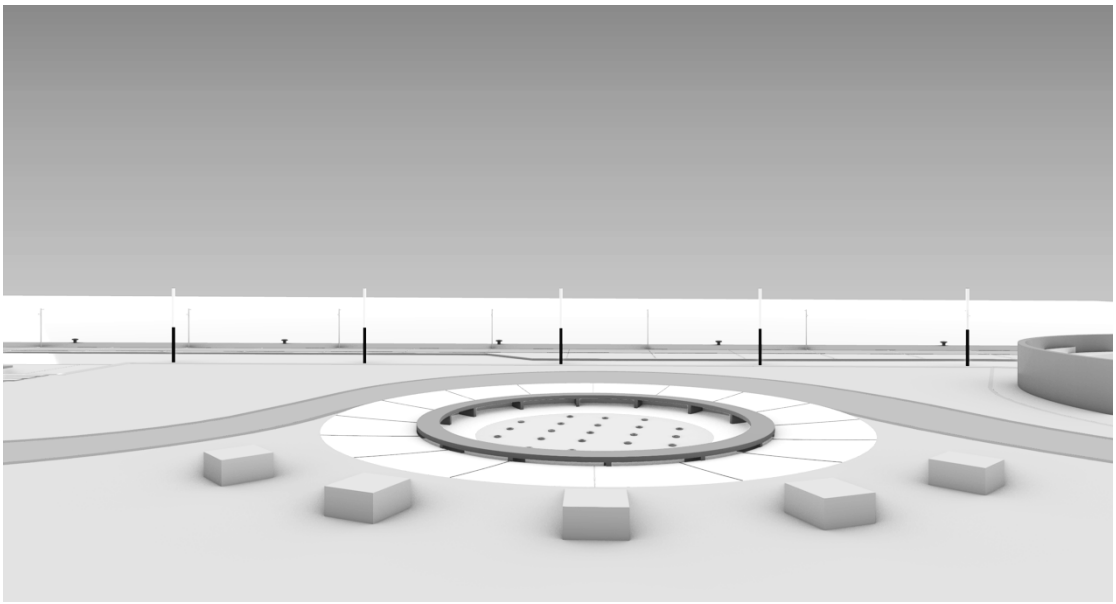


Εικόνα: Κάτοψη και τομή της κυκλικής διαμόρφωσης του σιντριβανιού

Βάσεις γλυπτών: Στην περιοχή του πάρκου παραλίας και συγκεκριμένα στις περιοχές φύτευσης της περιοχής ελεγχόμενης κυκλοφορίας τοποθετούνται ορισμένες κατασκευές κιβωτιοειδούς σχηματισμού διαστάσεων 1 επί 1μ. επί 0.50μ. ύψος που έχουν διπλό ρόλο, είτε λειτουργούν ως καθιστικά είτε ως βάσεις στις οποίες μπορεί να γίνει κάποια υπαίθρια γλυπτική εγκατάσταση. Δύναται δηλαδή να τοποθετηθούν γλυπτά στο δημόσιο χώρο και να λειτουργούν είτε ως περιοδικά εκθέματα, είτε ως μόνιμα δημόσια γλυπτά, αναβαθμίζοντας έτσι την ποιότητα του αστικού χώρου και προσθέτοντας μια επιπλέον πολιτιστική διάσταση στο χαρακτήρα της ανάπλασης.



Εικόνα 20: Οι βάσεις από μπετόν για τα γλυπτά.



Εικόνα 21: Οι βάσεις από μπετόν για τα γλυπτά ακτινωτά του σιντριβανιού.

7. ΒΑΣΕΙΣ ΠΟΔΗΛΑΤΩΝ

Στη ζώνη του παραλιακού μετώπου, και σε κομβικά σημεία (στην αρχή και το πέρας της ζώνης παραλίας) χωρίς να εμποδίζουν τη διακίνηση πεζών, θα τοποθετηθούν βάσεις ποδηλάτων. Εκεί θα μπορούν όσοι χρησιμοποιούν ως μέσω μετακίνησης το ποδήλατο, να υποστηρίζονται στην προσπάθειά τους, τόσο από το δίκτυο ποδηλατοδρόμου όσο και από την υποδομή ασφαλούς στάθμευσης και φύλαξης, αλλά και από τη δυνατότητα φόρτισης, στην περίπτωση των ηλεκτρικών ποδηλάτων. Με αυτόν τον τρόπο υποστηρίζεται η βιώσιμη κινητικότητα στο παραλιακό μέτωπο. Προτείνονται ως βάσεις, το μοντέλο T- Bike μαζί με το T- Box της εταιρείας Bellitalia και συγκεκριμένα η τοποθέτηση 2 τέτοιων μονάδων, δυναμικότητας 8 ποδηλάτων η κάθε μία.



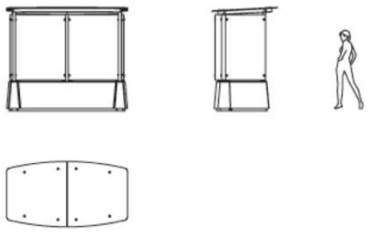
Εικόνα 22: Οι βάσεις ποδηλάτων της εταιρείας Bellitalia – T - bike.

8. ΣΤΑΣΗ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ

Στην υφιστάμενη στάση λεωφορείου προτείνεται να τοποθετηθεί το μοντέλο Magnum Evolution S της Bellitalia, με τελική επεξεργασία της βάσης το λευκό σκυρόδεμα ή τον γρανίτη, ώστε να συνδυάζεται οπτικά με τις μπετονένιες επιφάνειες του πεζοδρόμου.

DIMENSIONI

Lunghezza: 2687 mm
Larghezza: 1469 mm
Altezza: 2300 mm
Peso: 1611 kg





Εικόνα 22: Η στάση λεωφορείου της εταιρείας Bellitalia.

Σημείωση: Το τεύχος τεχνικών στοιχείων και περιγραφής αστικού εξοπλισμού αποτελεί συνοδευτικό παράρτημα της Οριστικής Αρχιτεκτονικής Μελέτης, για τον προσδιορισμό των βασικών τύπων αστικού εξοπλισμού - κατασκευών, υλικών και ποσοτήτων και είναι σε συμφωνία με τα σχέδια της μελέτης.

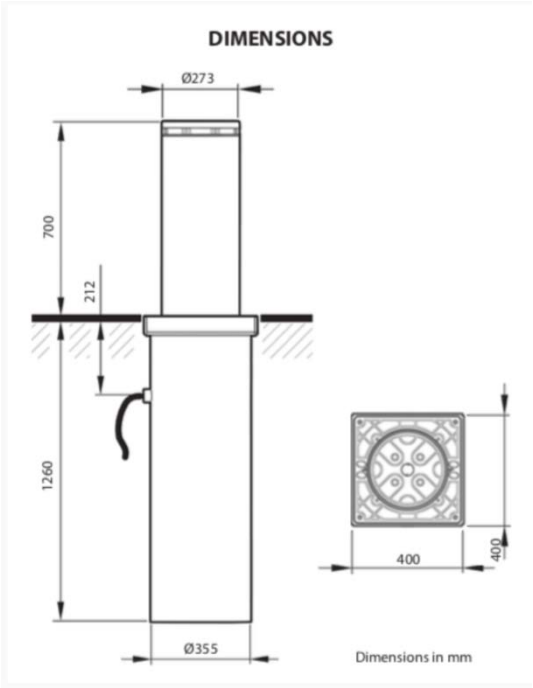
9. BOLLARDS

Προτείνεται να τοποθετηθούν αυτόματα bollards για τον έλεγχο της κυκλοφορίας στη ζώνη περιορισμένης κυκλοφορίας του παραλιακού μετώπου. Ενδεικτικά προτείνεται το σύστημα της o&o Defender.

DEFENDER | Ηλεκτρομηχανικό Bollard

Βασικά χαρακτηριστικά:

• Αυτόματο ηλεκτρομηχανικό ανασυρόμενο bollard για εντατική χρήση
• Ενεργοποιητής σε λάδι
• Αντοχή break-in: 300 000 J
• Αντοχή σε κρούσεις: 20 000 J
• Χρόνος ανύψωσης: 9.0 s
• Μέγιστη συχνότητα λειτουργίας: πάνω από 1500 / ημέρα
• MCBF: 1 000 000 cycles
• Ηλεκτρικό χειρόφρενο στο υψηλό στέλεχος
• Διακόπτες περιορισμού
• Θέση ράβδου με μαγνητικό αισθητήρα
• Φωτάκια led και βομβητή στη κεφαλή του bollard
• Ανοίγει το πέρασμα σε περίπτωση απώλειας ισχύος
• Ηλεκτρική μονάδα έκτακτης ανάγκης για συντήρηση άνω στελέχους (προαιρετικά).





ΥΠΟΓΡΑΦΗ – ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

Για την ΔΕΚΑΘΛΟΝ Α.Ε.,

Πέτρος Συναδινός,

Πρόεδρος Δ.Σ. και Διευθύνων Σύμβουλος

