



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE SCHOOL OF APPLIED ARTS AND CULTURE

ΠΜΣ «ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ: ΑΕΙΦΟΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Προσφυγικοί καταυλισμοί : Μια Αν-οίκεια, κατ-οίκηση

Refugee Camp: an un-familiar habitation

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΜΑΝΤΖΙΩΡΟΥ(A.M.ssd20012)

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΖΩΗ ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ
ΑΘΗΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Γεωργιάδου Ζωή, Καθηγήτρια

Μοίρα Μαρία,

Μπαρκούτα Ιωάννα,

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Παναγιώτα Μαντζιώρου του Παναγιώτη, με αριθμό μητρώου ssd20012 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού του Τμήματος Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Πρόλογος – Ευχαριστίες

Μέσα από την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής διατριβής, ολοκλήρωσα μια ενδιαφέρουσα διαδρομή μεταξύ φιλοσοφικών προσεγγίσεων και επιστημονικών πεδίων για το χώρο. Μου δόθηκε η ευκαιρία να διευρύνω και να εμβαθύνω την οπτική μου σε νέα γνωστικά πεδία.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος για τη συμβολή τους στον εμπλουτισμό των γνώσεων μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θέλω να απευθύνω στην καθηγήτρια μου Ζωή Γεωργιάδου, υπεύθυνη της διπλωματικής μου, τόσο για τη συμβολή της στην οργάνωση της όσο και για τη συνολική προσφορά της στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα.

Θερμές ευχαριστίες στην συνοδοιπόρο μου Έλενα για την αλληλεγγύη της, την αδελφή μου Χρυσούλα για την συμπαράστασή της και τον γιο μου Ορφέα για την υπομονή του.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
1.ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΚΡΙΣΗ	10
1.1.ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΕΚΤΟΠΙΣΜΕΝΟΙ	10
1.2. Η ΣΧΕΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΠΙΣΜΟΥ.....	13
1.3 Η ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΤΟΝ 21Ο ΑΙΩΝΑ	14
2. ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟΙ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗ	18
2.1. ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ.....	19
2.2. ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΩΝ	23
3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ.....	27
3.1 LARIOCTAGREEN(LOG)-ΠΑΚΙΣΤΑΝ	29
3.1.1 YASMEEN LARI & BAREFOOT SOCIAL ARCHITECTURE.....	29
3.1.2 LARI OCTA GREEN- ΠΙΛΟΤΙΚΑ.....	32
3.1.3 LARI OCTA GREEN - ΕΦΑΡΜΟΓΗ	35
3.2. ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ ROHINGYA ΚΑΙ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ.....	40
3.2.1. SAFE SPACE FOR ROHINGYA WOMEN & GIRLS - CAMP 25	47
3.2.3. WOMEN FRIENDLY SPACE SHANTIKANA CAMP 4ETX	58
3.2.4. DISPLAY & PRODUCTION CENTRE FOR ROHINGYA WOMEN IN CAMP 11.....	62

3.2.5. THE BHALUKIA COMMUNITY CENTRE	66
3.2.6. UKHIASCHOOLSINCOX'SBAZAR	68
3.2.7. KHUDI BARI	72
3.3 ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΛΟΒΕΥΕΙ-ΚΑΚΥΜΑ ΣΤΗΝ ΚΕΝΥΑ	81
3.3.1 ΚΑΛΟΒΕΥΕΙ ΚΑΙ SHIGERU BAN	86
3.3.2. ΑΡΧΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ	92
3.3.3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ	95
Α. Η ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΟΤΙΩΝ ΣΟΥΔΑΝΩΝ	96
Β. Η ΦΥΛΗ TURKANA	99
Γ. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ TURKANA ΣΤΗΝ ΚΑΚΥΜΑ	102
Δ. ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ	105
3.3.4. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	108
3.3.5. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ SHIGERU BAN	111
3.3.6. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ	115
4. ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΗΠΩΝ	122
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	136
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	137
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	139
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	145

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σήμερα, σύμφωνα με την έκθεση Global Trends, ο αριθμός των εκτοπισμένων παγκοσμίως εξαιτίας φυσικών καταστροφών, πολεμικών συγκρούσεων, πολιτικών διώξεων, είναι υψηλότερος από τον απόηχο του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Οι εκτοπισμένοι βιώνουν μια μετέωρη συνθήκη στην πορεία για ένα ασφαλή νέο τόπο-μια νέα ζωή. Προσωρινές λύσεις για την έκτακτη ανάγκη αποτελούν οι προσφυγικοί καταυλισμοί για μια στάση και η συνέχεια συνήθως οδηγεί στο άγνωστο.

Γεωγραφικά, χωροθετημένα σε απομακρυσμένες περιοχές, απομονώνουν τα άτομα, που ζουν εκεί. Οι πολυπληθείς αυτές δομές, απαρτιζόμενες από ετερόκλητο πληθυσμό, εκτείνονται σε περιορισμένο χώρο, στον οποίο διαμορφώνεται μια προσωρινή καθημερινότητα σε μια “ενδιάμεση” κατάσταση, όπου επικρατεί η αβεβαιότητα και η προσμονή για τη φυγή. Πρόκειται για έναν «άλλο τόπο», μία δομή που αριθμεί δεκαετίες εφαρμογής σε περιπτώσεις έκτακτης μετεγκατάστασης.

Οι στρατηγικές για την προσφυγική κρίση των επίσημων διεθνών φορέων (UN, UNHCR, τοπικές κυβερνήσεις κ.λπ.) έχουν πλέον μετατοπιστεί στην εξεύρεση ολοκληρωμένων βιώσιμων πρακτικών και προγραμμάτων με στόχο τη μείωση των τριβών και των εντάσεων μεταξύ προσφύγων και κοινοτήτων υποδοχής, την επίτευξη ισορροπίας με το φυσικό περιβάλλον, με γνώμονα την ήπια ανάπτυξη.

Ως βασικός εταίρος στην όλη μελέτη συγκαταλέγεται και ο χρήστης είτε από την πλευρά των εκτοπισμένων είτε από την πλευρά των φιλοξενούντων. Οι κοινότητες υποδοχής αποκτούν κοινωνικές σχέσεις με τους εκτοπισμένους και γίνονται κοινωνοί ενός έργου, που μπορεί να εξυπηρετήσει και τις δικές τους ανάγκες. Η συμμετοχή των πληγέντων πληθυσμών σε διάφορα στάδια της μελέτης, της κατασκευής αλλά και της συντήρησης των μονάδων καθιστά το όλο εγχείρημα ρεαλιστικό. Η κοινή εμπειρία, η γνώση, η παράδοση μεταφέρεται, μεταλλάσσεται και μορφοποιείται στον νέο τόπο ως συνέχεια της πορείας και αποδίδει στον χώρο τα χαρακτηριστικά, που μεταφέρει. Αυτή η διαδικασία συμβάλει ώστε το αν-οικείο να πάρει μια οικεία απόχρωση.

Οι περιπτώσεις, που παρουσιάζονται, στο Πακιστάν, το Μπαγκλαντές και την Κένυα καθώς και η πρόταση για παρέμβαση σε καταυλισμούς του ελλαδικού χώρου, αφορούν υλοποιημένα ή πιλοτικά σχέδια, που αναφέρονται στη στέγαση χωρίς αποκλεισμούς, σε κοινοτικούς χώρους, ευκαιρίες εργασίας και εκπαίδευσης. Ζητούμενο για όλα αυτά τα προγράμματα, εκτός από τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, είναι η κοινωνικο-ψυχολογική ενδυνάμωση των ωφελούμενων μέσα από την οικειοποίηση του χώρου.

Λέξεις κλειδιά : Πρόσφυγες, Προσφυγικοί Καταυλισμοί, Βιωσιμότητα, Ανθρωπιστική Αρχιτεκτονική

Today, according to a Global Trends report, the number of deportees worldwide (displaced people - DP) due to natural disasters, war conflicts, and political persecution, is higher than that in the aftermath of World War II. Displaced people experience a liminal state in pursuit of a safe new place – a new life. Refugee camps consist a temporary solution to the emergency, a pause (stop) followed by an unknown continuum.

Geographically, located in remote areas, these camps isolate the people who live there. These populous structures, comprising disparate population, extend to a confined space, in which a temporary routine is shaped into an “intermediate state, where uncertainty and anticipation for escape prevail. It is “another place”, a camp which dates back to decades of implementation in exceptional relocation cases.

Strategies of the official international bodies (UN, UNHCR, local governments etc.,)to fight the refugee crisis have now shifted towards seeking integrated sustainable practices and programs with the objective to reducing friction and tension among refugees and communities of acceptance, achieving balance with the natural environment in the light of mild growth.

As a key partner of the whole study, the user is included, either on the side of the DP or on the side of the hosts. The host communities develop social relationships with the displaced and become a partaker of a plan, which can fulfill their own needs. The involvement of the affected populations during the various stages of the study, the construction but also the unit maintenance renders the whole operation realistic. Common experience, knowledge and tradition are transferred, altered and formatted in the new place as a continuation of the course and attribute to the place the characteristics that they transfer. This procedure contributes to the un-familiar taking a familiar nuance.

The cases which are presented in Pakistan, Bangladesh and in Kenya as well as the proposal for intervention in camps in the Greek territory, concern implemented or pilot projects, which refer to inclusive accommodation, to community areas, job and education opportunities. The aim of all these programs, apart from the improvement of living conditions, is the social-psychological empowerment of the beneficiaries through the appropriation of space.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα παγκόσμιο διαχρονικό κοινωνικό φαινόμενο, οι μετακινήσεις πληθυσμών, συνεχίζει να εξελίσσεται δυναμικά και στις μέρες μας. Η σύγχρονη παγκόσμια προσφυγική κρίση αναφέρεται σε ανθρώπους εκτοπισμένους από τους τόπους τους λόγω εμπόλεμων καταστάσεων, διώξεων, παραβιάσεων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, φτώχειας αλλά και εξαιτίας τεράστιων φυσικών καταστροφών, που ακολουθούν την κλιματική αλλαγή και όχι μόνο.

Η αναγκαστική αυτή μετακίνηση διαφοροποιεί τις συνθήκες κατοίκησης, το αστικό έδαφος, τον πρωταρχικό χώρο-οίκο και τα αντικείμενα κατοίκησης εκείνων που μετακινούνται υποχρεωτικά. Στον δρόμο τους για το "νέο οικείο", ως ύστατο μέσο στην εκτεταμένη ανάγκη της προσωρινής στέγασης, συναντιούνται οι προσφυγικοί καταυλισμοί, κέντρα υποδοχής – κράτησης και προσωρινά καταφύγια, που σε πολλές περιπτώσεις μετατρέπονται με μόνιμες καταστάσεις.

Οι προσφυγικοί καταυλισμοί, που θεωρούνται ως ένας κοινός τρόπος εγκατάστασης, όχι μόνο έχουν μεγάλη επίδραση στην τρέχουσα ζωή των προσφύγων, αλλά επηρεάζουν και τη μελλοντική τους ζωή λόγω της μακροχρόνιας παρουσίας τους σε ένα τέτοιο περιβάλλον. Είναι χώροι όπου διαμορφώνεται η ταυτότητα, ενθαρρύνεται η ενδυνάμωση των ατόμων και ασκείται αντίσταση. Δημιουργείται, λοιπόν, η ανάγκη της δυναμικής συμμετοχής των άμεσων εμπλεκόμενων στη διαμόρφωση των χώρων. Άλλωστε ο "τόπος - οικείο" μεταφέρεται από τους πρόσφυγες ως αποσκευή και καθορίζει και επανακαθορίζει τις νέες κατοικήσεις, μέσα από τις οποίες υπόκειται συνεχή μετασχηματισμό, καθώς μετασχηματίζεται στους νέους τόπους.

- Πώς ο (προσφυγικός) καταυλισμός, αρχικά ως προσωρινός, εντέλει μακράς διαμονής, λειτουργεί και βιώνεται ως χώρος για τους ενοίκους του;
- Πώς ο καταυλισμός μπορεί να μορφωθεί σε τόπο διαμονής αλλά και κατ-οίκησης; Πώς θα μετατραπεί από καταφύγιο επιβίωσης εκτοπισμένων, σε βιωματικό χώρο όπου θα "γιατρεύονται", θα εξελίσσονται, θα ονειρεύονται και θα πραγματώνουν τις ελπίδες τους;
- Δύναται η ανθρωπιστική αρχιτεκτονική και ο κοινωνικός σχεδιασμός να αντιμετωπίσουν τον προσφυγικό καταυλισμό ως ένα σύστημα παραγωγής και οργάνωσης κοινωνικών σχέσεων, που εκτυλίσσονται στον χώρο, μέσα από βιώσιμες πρακτικές;
- Μπορούν οι αρχές του συμμετοχικού σχεδιασμού (με την συμπερίληψη των εκτοπισμένων) να βρουν εφαρμογή στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την συντήρηση καταυλισμών για τη βελτίωση της ευημερίας τους και την καταπολέμηση του αισθήματος «ετερότητας» τόσο για τους πρόσφυγες όσο και για τις κοινότητες υποδοχής;
- Μέσα από νομαδικές πρακτικές μπορεί ο εκτοπισμός από μία δύσκολη, επώδυνη συνθήκη να μετατραπεί σε συνθήκη δημιουργίας, καθώς παράγονται δράσεις στις εφήμερες κατοικήσεις;

Η διερεύνηση των παραπάνω ερωτημάτων αποτελεί το κύριο μέρος της εργασίας. Ως εργαλεία μελέτης επιλέγονται η βιβλιογραφική έρευνα και η μελέτη περιπτώσεων (case-study) ανθρωπιστικής αρχιτεκτονικής αναφορικά με καταυλισμούς προσφύγων αλλά και νομαδικών πρακτικών. Η εργασία θα ολοκληρωθεί με σχεδιαστική πρόταση όπου στόχο έχει τη δημιουργία χώρων βασισμένη σε βιώσιμες πρακτικές.

1.ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

Η πορεία του ανθρώπου στον χώρο και τον χρόνο μπορεί να αναγνωριστεί ως ένας συνδυασμός σημείων, συνόλων και διανυσμάτων -γραμμών. Το αποτύπωμα των ενεργειών του μπορεί να μορφωθεί ως ένα χωρικό δίκτυο που κάθε σημείο και διάνυσμα αλληλοεπιδρά στην τελική εικόνα.

Ο άνθρωπος από την εμβρυακή του "στάση" μεταφέρεται στο περιβάλλον όπου, μέσα από τη συνεχή ενέργεια και διάδραση, αναπτύσσεται, εξελίσσεται και ολοκληρώνεται. Στόχος είναι μέσα από την ασφάλεια του οικείου(με την ευρεία έννοια), η επίτευξη της προσαρμογής και της εξέλιξης. Όταν ο τόπος δε προσφέρει ασφάλεια ή εξέλιξη, το on, ως άτομο ή ως ομάδα, προσπαθεί να διαμορφώσει τον τόπο ή μετακινείται στον χώρο ώστε να βρει το νέο οικείο . Πάντα μεταφέρει μέρος του προηγούμενου "τόπου" ως εμπειρία .

Η κοινή εμπειρία, η γνώση, η παράδοση μεταφέρεται, μεταλλάσσεται και μορφοποιείται στον νέο τόπο ως συνέχεια της πορείας και αποδίδει στον χώρο τα χαρακτηριστικά που μεταφέρει. Κάτω από ακραίες συνθήκες, ο περιπλανώμενος παύει να αναζητά μια καλύτερη ζωή αλλά με το πανωφόρι του πρόσφυγα τρέχει να σώσει τη ζωή του. Πληθυσμοί ολόκληροι βρίσκονται ξαφνικά μετέωροι και εκτοπισμένοι, βιώνοντας την πλήρη απώλεια του τόπου τους, σημαντικού ρυθμιστικού παράγοντα για την ταυτότητά και τις συνήθειες τους, δηλαδή του χρόνου που ρυθμίζει τον κύκλο των επαναλήψεων της καθημερινής ζωής. Ο περιπλανώμενος μετανάστης-πρόσφυγας βιώνει έντονα την αίσθηση της προσωρινότητας και αναγκάζεται να μεταβαίνει από τόπο σε τόπο, διαμένοντας κάθε φορά υπό όρους. Βρίσκεται ταυτόχρονα εδώ και αλλού, σε μια χωροχρονική ασυνέχεια, ανακατασκευάζοντας διαρκώς την ταυτότητά του καθώς προσπαθεί να ταιριάζει το παρελθόν του με το καινούργιο περιβάλλον του τώρα. Σ' αυτόν τον επισφαλή, ενδιάμεσο και μετέωρο χωροχρόνο, επινοεί υβριδικές ταυτότητες προκειμένου να επιβιώσει σε μια εξολοκλήρου νέα πραγματικότητα.

Πληθυσμοί «περιττοί», χωρίς δικαίωμα, ιδιότητα, ή προορισμό γίνονται ανεκτοί μόνο όσο βρίσκονται ελεγχόμενοι και εκτός του πλαισίου της κανονικότητας. Για να αντληφθεί κανείς τη διάσταση των προβληματισμών καλό θα είναι να παρατεθούν σύγχρονα στοιχεία για την προσφυγική κρίση και μια προσέγγιση των όρων που διέπουν αυτή την ιδιόμορφη συνθήκη.

1.1.ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΕΚΤΟΠΙΣΜΕΝΟΙ

Πρόσφυγας είναι ο πολίτης τρίτης χώρας ή ανιθαγενής στο πρόσωπο του οποίου πληρούνται οι προϋποθέσεις εφαρμογής του άρθρου 1Α της Σύμβασης της Γενεύης [άρθρο 1 του νόμου 4251/1.4.2014 (ΦΕΚ Α' 80) ,«Κώδικας Μετανάστευσης και Κοινωνικής Ένταξης και λοιπές διατάξεις]. Σύμφωνα με τη Σύμβαση της Γενεύης του 1951, πρόσφυγας είναι «κάθε πρόσωπο το οποίο εκ δεδικαιολογημένου φόβου διώξεως λόγω φυλής, θρησκείας, εθνικότητας, κοινωνικής τάξης, ή πολιτικών πεποιθήσεων ευρίσκεται εκτός της χώρας της οποίας έχει υπηκοότητα και δεν μπορεί ή λόγω του φόβου αυτού δεν επιθυμεί να απολαμβάνει της προστασίας της χώρας ταύτης ή εάν δεν έχει κάποια υπηκοότητα και βρίσκεται εκτός της χώρας της συνήθους διαμονής αυτού και δεν μπορεί ή δεν θέλει να επιστρέψει σ' αυτήν...»¹. Αναγκαία παρατήρηση: ο όρος εθνικότητα ερμηνεύεται με ευρύτητα, έτσι ώστε να περιλαμβάνει, όχι μόνον την ιθαγένεια αλλά και την συμμετοχή σε ιδιαίτερες γλωσσικές, εθνικές, πολιτικές και θρησκευτικές ομάδες.(Edwards, 2016)

Το σημαντικότερο στοιχείο της διαφοροποίησης σχετικά με τον παράνομο μετανάστη/πρόσφυγα είναι η ειδική πρόνοια για την μη απέλαση του, η αρχή της μη επαναπροώθησης (non refoulement) παρά μόνο κατ' εξαίρεση. Ο πρόσφυγας δεν απελαύνεται σε χώρα όπου αντιμετωπίζει κίνδυνο δίωξης.

Ένοπλες συρράξεις, καταστάσεις γενικευμένης βίας, παραβιάσεις ανθρωπίνων δικαιωμάτων και φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές έχουν ως αποτέλεσμα τον εκτοπισμό πληθυσμών από τις κοινότητές τους. Όσοι από αυτούς διασχίσουν ένα διεθνώς αναγνωρισμένο σύνορο και αιτηθούν ασύλου, αναγνωρίζονται διεθνώς ως πρόσφυγες. Τι γίνεται όμως για εκείνη την μερίδα των ατόμων που ενώ ξεριζώνονται βιαίως από τις κοινότητες τους, μεταναστεύουν μέσα στην ίδια τους τη χώρα;Πρόκειται για τους Εσωτερικά Εκτοπισμένους Πληθυσμούς, που με βάση τον διεθνώς αναγνωρισμένο ορισμό είναι:

*“Ατομα ή ομάδες ατόμων που έχουν αναγκαστεί ή υποχρεωθεί να εγκαταλείψουν τις κατοικίες τους ή τον τόπο συνήθους διαμονής τους – ως αποτέλεσμα ή για την αποφυγή των επιπτώσεων της ένοπλης σύρραξης, καταστάσεων γενικευμένης βίας, παραβιάσεων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων ή λόγω φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών – και που δεν έχουν διασχίσει διεθνώς αναγνωρισμένα κρατικά σύνορα”.*²

Στα τέλη του 2021 υπήρχαν 59.1 εκατομμύρια εσωτερικά εκτοπισμένων, εκ των οποίων τα 53,2 εκατομμύρια αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τις εστίες τους λόγω βίας ή ένοπλης σύρραξης και τα 5,9 εκατομμύρια, λόγω φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών, με βάση το Internal

¹Σύμφωνα με το εγχειρίδιο κατάρτισης RLD2 «περί καθορισμού του καθεστώτος του πρόσφυγα», έκδοση του Γραφείου της Ύπατης Αρμοστείας του ΟΗΕ για τους πρόσφυγες, 1997

²Γραφείο Συντονισμού Ανθρωπιστικών Υποθέσεων των Ηνωμένων Εθνών, *Global Humanitarian Overview 2021*, διαθέσιμο σε: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/GHO2021_EN.pdf

Displacement Monitoring Centre του Norwegian Refugee Council. Συγκριτικά, με τα 20,5 εκατομμύρια πρόσφυγες, που υπάγονται στην εντολή της Ύπατης Αρμοστείας του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες, οι IDPs (Internally Displaced Persons) είναι υπερδιπλάσιοι από τους πρόσφυγες. (IDMC, 2022)



Εικόνα 1: Κλιματικοί πρόσφυγες

Πηγή : <https://www.e-mc2.gr/sites/default/files/inline-images/%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%AE%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CF%80%CF%81%CF%8C%CF%83%CF%86%CF%85%CE%B3%CE%B5%CF%82.png>

1.2. Η ΣΧΕΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΠΙΣΜΟΥ

Κατά τη διάρκεια των χιλιετιών, οι μετακινήσεις πληθυσμών ήταν πάντα μια στρατηγική για την αντιμετώπιση ή τη διαφυγή από μη βιώσιμα ή υποβαθμισμένα περιβάλλοντα. Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή³ προειδοποιεί (στο ενδιάμεσο σενάριό της) ότι μέχρι το τέλος του 21ου αιώνα, η μέση παγκόσμια θερμοκρασία θα αυξηθεί από 2,1 έως 3,5 βαθμούς Κελσίου σε σύγκριση με την προβιομηχανική εποχή. Μια τέτοια αύξηση της θερμοκρασίας θα έχει εκτεταμένες επιπτώσεις στα οικοσυστήματα της γης. Για παράδειγμα, η γεωργία με βροχή, που αποτελεί τη βάση της πλειοψηφίας των ανθρώπων με επισιτιστική ασφάλεια και τα μέσα διαβίωσης σε Ασία, Κεντρική και Νότια Αμερική, υποσαχάρια Αφρική, Μέση Ανατολή και Βόρεια Αφρική, είναι πιθανόν να επηρεαστεί ιδιαίτερα. (IPCC, 2021)

Ο αντίκτυπος της κλιματικής αλλαγής στον εκτοπισμό δεν είναι μια ενιαία διαδικασία και περιλαμβάνει:

- Ξαφνικά γεγονότα όπως καταιγίδες, πλημμύρες και πυρκαγιές. Ο αντίκτυπος τους μπορεί να είναι ουσιαστικά στο άμεσο μέγεθός τους, αλλά οι άνθρωποι, που εκτοπίζονται, συνήθως παραμένουν κοντά και σπάνια εγκαταλείπουν τη χώρα τους, με τους περισσότερους να επιστρέφουν μέσα στους πρώτους τρεις μήνες.
- Γεγονότα βραδείας έναρξης όπως ξηρασίες, αλλαγές στα πρότυπα βροχόπτωσης και αλάτωση (λόγω ανόδου στάθμης θάλασσας). Ο αρνητικός αντίκτυπος της κλιματικής αλλαγής στις αποδόσεις των καλλιεργειών μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των εποχιακών και ακόμη πιο μόνιμες μετακινήσεις πληθυσμών. Επίσης, για έναν αυξανόμενο αριθμό νοικοκυριών, ο αντίκτυπος στο εισόδημά τους μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ικανότητά τους να μετακινηθούν λόγω έλλειψης πόρων, παγιδεύοντάς τους σε μια μη βιώσιμη κατάσταση.
- Συγκρούσεις, που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, ανταγωνισμός για τη μείωση των πόρων γης και νερού, μετακινήσεις προς τα αστικά κέντρα και αχαλίνωτες αυξήσεις στα παγκόσμια τρόφιμα. Αυτοί οι κίνδυνοι είναι ιδιαίτερα μεγάλοι σε χώρες με αδύναμες κυβερνήσεις και υποδομές ή/και ανεπαρκείς πόρους.

Οποιαδήποτε πρόβλεψη μελλοντικής μετατόπισης στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής αντιμετωπίζει τις ακόλουθες προκλήσεις:

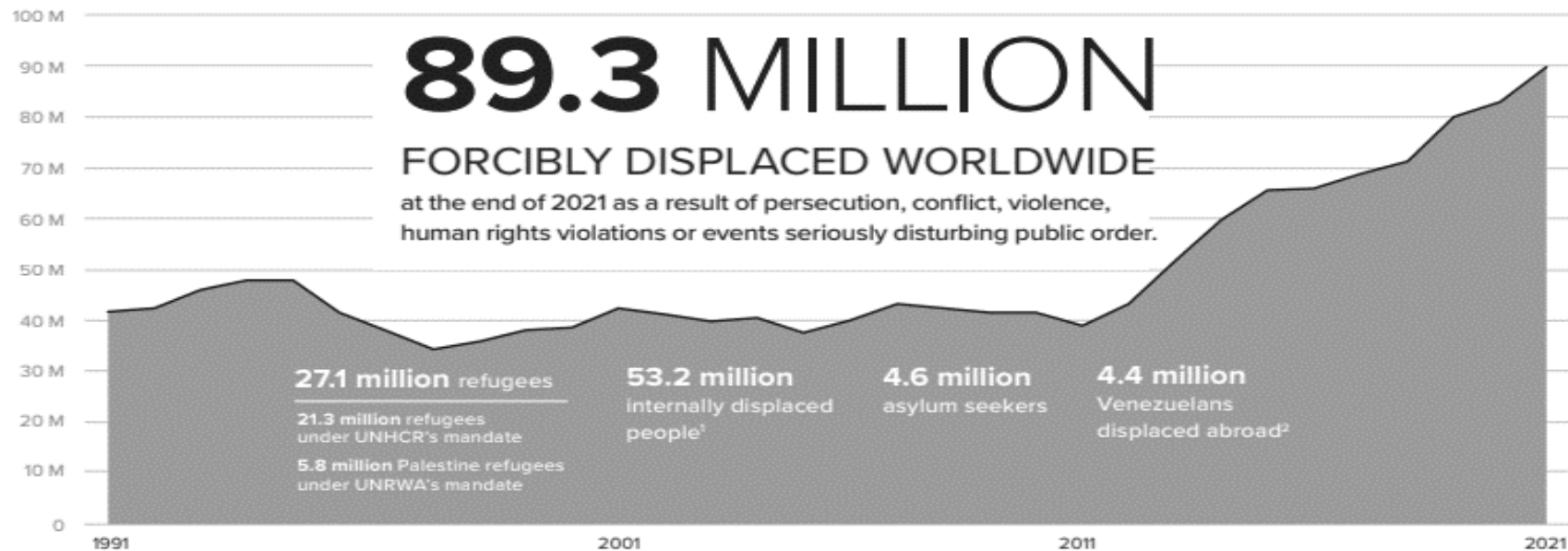
³Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) είναι επιστημονική διακυβερνητική επιτροπή[1][2] υπό την αιγίδα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Ιδρύθηκε το 1988 από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό και το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών. Ο σκοπός της επιτροπής είναι η αξιολόγηση της επιστημονικής γνωστικής βάσης και των ερευνών που διεξάγονται για τη μελέτη των κλιματικών αλλαγών. (wikipedia, 2007)

- Έλλειψη σωστών και κοινά αποδεκτών στατιστικών για τον εκτοπισμό στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής. Από νομική άποψη, η Ύπατη Αρμοστεία των Ηνωμένων Εθνών για τους Πρόσφυγες δεν υποστηρίζει τον όρο «κλιματικός πρόσφυγας» γιατί δεν υπάρχει στο διεθνές δίκαιο. Είναι επίσης πολύ δύσκολο να εκτιμηθεί αν ο εκτοπισμός λόγω της κλιματικής αλλαγής θα γινόταν αν δεν υπήρχε η κλιματική αλλαγή.
- Έλλειψη προηγούμενου ιστορικού για πολλές καταστάσεις, που θα προκύψουν ως ανθρωπογενές κλίμα, αντίκτυπος του οποίου στην ανθρώπινη κινητικότητα δεν έχει παρατηρηθεί στο παρελθόν. Πολλές κοινότητες, που επηρεάζονται από ξαφνικά γεγονότα, έχουν πληγεί από τέτοια γεγονότα εδώ και καιρό πριν ξεκινήσει η κλιματική αλλαγή και έχουν μάθει να τις αντιμετωπίζουν.
- Τέλος, η σχέση μεταξύ της κλιματικής αλλαγής και της (αναγκαστικής) μετατόπισης παραμένει μη πλήρως μετρήσιμη και δεν υπάρχει συναίνεση ότι πρόκειται για άμεση αιτιακή σύνδεση στην αυξανόμενη φτώχεια, την πολιτική αστάθεια και την ένοπλη σύγκρουση. Η κλιματική αλλαγή μπορεί να είναι ο καταλύτης για σύγκρουση σε καταστάσεις όπου υπάρχουν ήδη άλλες προϋποθέσεις για σύγκρουση και πόλεμο. Την τελευταία δεκαετία, περισσότεροι από τέσσερις στους πέντε προσφάτως εκτοπισμένους πρόσφυγες ή αιτούντες άσυλο έχουν προέλθει από χώρες, που είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Στην πραγματικότητα, περίπου το 95% όλων των εκτοπισμών λόγω εσωτερικών συγκρούσεων το 2021 σημειώθηκαν σε χώρες που είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και το 78% των νέων προσφύγων και αιτούντων ασύλου προέρχονται από τις ίδιες χώρες.

1.3 Η ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ

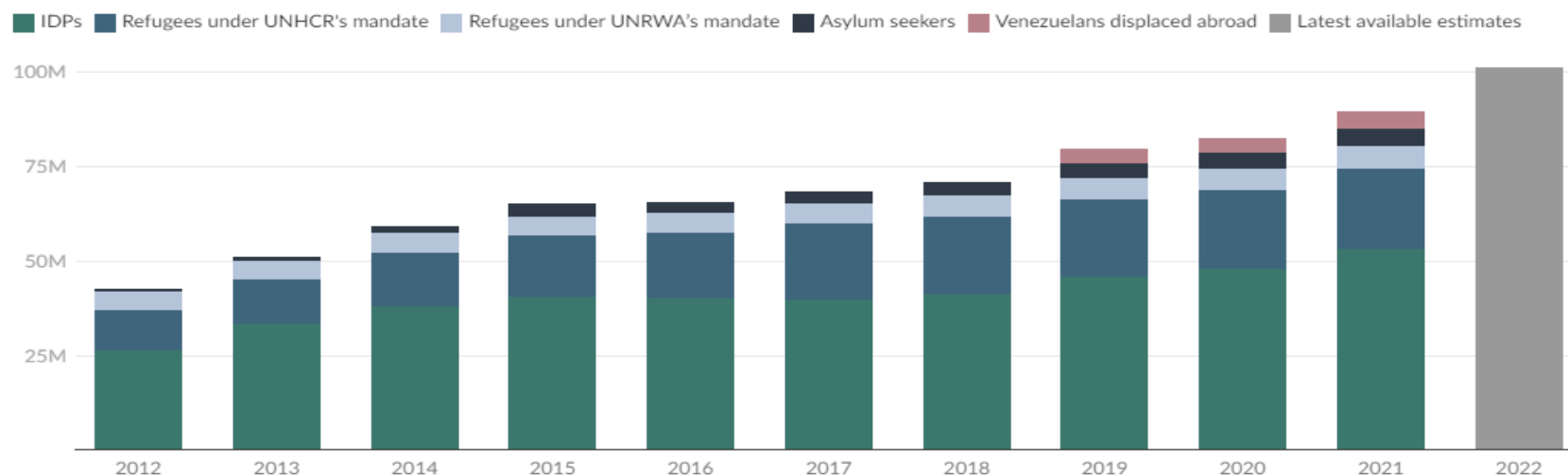
Στα τέλη του 2021, ο συνολικός αριθμός των ανθρώπων παγκοσμίως που αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους λόγω συγκρούσεων, φόβου δίωξης, παραβιάσεων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων κ.ά. ήταν 89,3 εκατομμύρια, αριθμός υπερδιπλάσιος από τα 42,7 εκατομμύρια βίαια εκτοπισμένα άτομα πριν από μια δεκαετία. (unhcr, 2021)



Εικόνα 2: Δημογραφικά στοιχεία βίαιων εκτοπισμών 1991-2021

Πηγή : <https://www.unhcr.org/62a9d1494/global-trends-report-2021>

Στην έκθεση Global Trends του περασμένου έτους, η Ύπατη Αρμοστεία του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες προέβλεψε ότι «το ερώτημα δεν είναι πλέον αν ο εκτοπισμός θα ξεπεράσει τα 100 εκατομμύρια άτομα – αλλά μάλλον πότε». Το πότε είναι τώρα. Με εκατομμύρια Ουκρανών εκτοπισμένων τη στιγμή της συγγραφής, καθώς και περαιτέρω μετατόπιση φέτος, κυρίως σε Burkina Faso και Μιανμάρ, η ολική αναγκαστική μετακίνηση υπερβαίνει πλέον τα 100 εκατομμύρια άτομα (βλ. εικόνα3). Αυτό σημαίνει ότι 1 στους 78 ανθρώπους στη γη έχει αναγκαστεί να φύγει – ένα δραματικό ορόσημο που λίγοι θα περίμεναν πριν από μια δεκαετία.



Εικόνα 3 Άνθρωποι που αναγκάστηκαν να μεταναστεύσουν σε όλο τον κόσμο (2012 - 2022)⁴

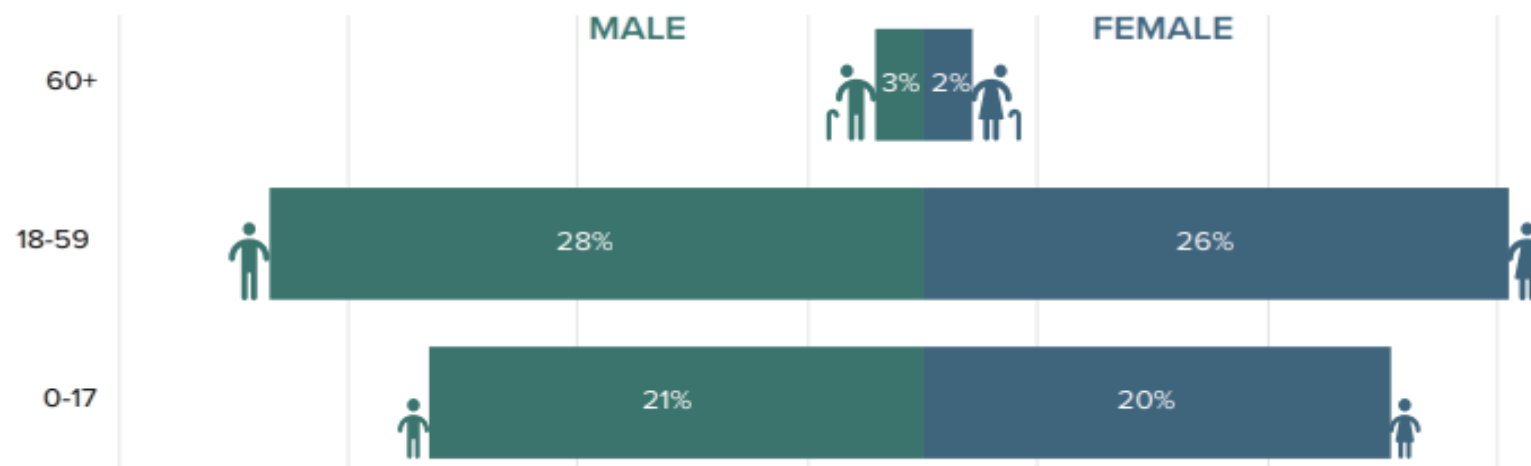
Πηγή : <https://www.unhcr.org/62a9d1494/global-trends-report-2021>

Η τελευταία έκθεση GlobalTrends αντανακλά την περίοδο Ιανουαρίου 2021 έως Δεκεμβρίου 2021. Επειδή είναι αδύνατο να αγνοήσουμε τις εξελίξεις που συνέβησαν στις αρχές του 2022 (πόλεμος στην Ουκρανία), ορισμένα στοιχεία που παρουσιάζονται στη φετινή έκθεση βασίζονται σε πληροφορίες που ελήφθησαν στις 23 Μαΐου 2022 .

Σε όλο τον κόσμο, το 82% των εσωτερικά εκτοπισμένων (IDPs) και το 67% των προσφύγων και των αιτούντων ασύλου προέρχονται από χώρες με επισιτιστική κρίση το 2021.

Περίπου το 40% των προσφύγων και των αιτούντων ασύλου φιλοξενούνται σε χώρες με επισιτιστική κρίση στα τέλη του 2021. Χώρες χαμηλού εισοδήματος, που φιλοξενούν σχεδόν το ένα τέταρτο των προσφύγων του κόσμου, και πάνω από τα δύο τρίτα των ατόμων που εκτοπίστηκαν στις χώρες τους, είναι πιθανό να επηρεάζονται δυσανάλογα. Αυτό θα συνδυάσει άμεσα και μακροπρόθεσμα κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις, που αντιμετωπίζουν οι εκτοπισμένοι πληθυσμοί. Η Ύπατη Αρμοστέα του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες εκτιμά ότι περισσότερα από 1,5 εκατομμύρια παιδιά γεννήθηκαν σε καθεστώς πρόσφυγα μεταξύ 2018 και 2021 (περίπου 380.000 παιδιά ετησίως).

⁴Τα στοιχεία έχουν συλλεγεί ως 9 Ιουνίου 2022.



Εικόνα 4 Δημογραφικά στοιχεία με βάση το φύλο και την ηλικία των ανθρώπων που εκτοπίστηκαν πέρα από τα σύνορα | τέλος 2022
 Πηγή : <https://www.unhcr.org/62a9d1494/global-trends-report-2021>

2. ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟΙ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗ

Οι προσφυγικοί καταυλισμοί, παρά την επιδιωκόμενη προσωρινότητά τους, αντιπροσωπεύουν μια μορφή στέγασης. Με μέσο χρόνο διαμονής μεγαλύτερο από 5 χρόνια σε καταυλισμούς και αναφορές ότι 2 γενιές μπορεί να περάσουν τη ζωή τους σε αυτές τις συνθήκες ιδιότυπου εγκλεισμού, δημιουργείται η ανάγκη για αναθεώρηση της οργάνωσής τους σε βάθος με βιώσιμους όρους και πρακτικές. Πλέον επανεξετάζεται η παραδοσιακή προσέγγιση των καταυλισμών έκτακτης ανάγκης. Αν και η έννοια είναι εξ ορισμού προσωρινή, στην πραγματική ζωή η διάρκεια ζωής αυτών των προσφυγικών καταυλισμών υπερβαίνει το προγραμματισμένο και το αναμενόμενο. (Harrouk, 2021)

Χωροταξικά ένας αριθμός καταυλισμών ενσωματώνεται στο υφιστάμενο αστικό τοπίο (ή στις παρυφές αυτού) και τη δομή του, προσφέροντας διαμονή για χιλιάδες προσφύγων, μεταναστών ακόμη και κατοίκων πόλεων. Άλλοι νεοσύστατοι καταυλισμοί, διευρυμένης έκτασης, δίνουν χωρικά αστική όψη. Έχουν εξελιχθεί σε σύνθετα αστικά περιβάλλοντα με χαρακτηριστικά δομής πόλεων όπως μεγάλος αριθμός πληθυσμών, δημόσιοι και ιδιωτικοί χώροι, οδικό δίκτυο και υπηρεσίες. Συμπερασματικά, οι δομές αυτές φιλοξενούν μεγάλο αριθμό προσφύγων και εκτοπισμένων και αντιπροσωπεύουν μια μορφή αστικής στέγασης. Όμως, οι τρόποι με τους οποίους συναντώνται οι «προσφυγικοί καταυλισμοί» και η «κατοίκηση» δεν οδηγούν σε ομαλή διαβίωση. Με αφετηρία τις πρακτικές σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας των καταυλισμών από τη μια και τις πραγματικές ανάγκες και ιδιαιτερότητες των χρηστών, θα προσπαθήσουμε να αναγνώσουμε την οξύτητα του προβλήματος της κατοίκησης σε καταυλισμούς και την βιωσιμότητά τους.

« Ένας προσφυγικός καταυλισμός είναι και πόλη. Μια προσωρινή πόλη, θεωρητικά. Μια εφήμερη πόλη της οποίας οι κάτοικοι έχουν τοποθετηθεί εκεί σαν κομμάτια σε παζλ. Μια πόλη stand-by που η αρχιτεκτονική δεν έχει αγκαλιάσει ». (Asensio, 2013)

Οι οικισμοί αυτοί, που ιδρύθηκαν γρήγορα σύμφωνα με τους αυστηρούς κανόνες της Ύπατης Αρμοστείας του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες, έχουν μοναδικό σκοπό να φιλοξενήσουν, για λίγο, εκτοπισμένους λόγω συγκρούσεων. Επαρκείς και λειτουργικές για μια προσωρινή χρονική περίοδο, αυτές οι δομές καλωσορίζουν ανθρώπους που έχουν αφήσει πίσω τους όλη τους τη ζωή. Στην πραγματικότητα, το μόνο σπίτι που γνώρισε ποτέ ένας σημαντικός αριθμός προσφύγων είναι ο καταυλισμός. Βασίζοντας την όλη προσέγγιση στην υπόθεση ότι η κατάσταση είναι προσωρινή και εστιάζοντας κυρίως στην παροχή βασικών ανθρωπιστικών απαιτήσεων, οι καταυλισμοί απέτυχαν να αντιμετωπίσουν μια βιώσιμη μορφή βοήθειας, προσαρμοσμένης στις ανάγκες των προσφύγων και των κοινοτήτων υποδοχής.

Αβίωτοι, ως ένα βαθμό, αυτοί οι χώροι μεταπηδούν από προσωρινούς σε ημιμόνιμους. Αντιμετωπίζοντας πολλές προκλήσεις, όπως η έλλειψη επαρκούς παροχής νερού, το σκληρό κλίμα, η φτώχεια κ.ά., γίνονται γρήγορα αποξενωμένες φτωχογειτονιές. Πυκνοί, προκειμένου να μειωθεί η

εξάπλωση και ο κατάλληλος χώρος, αυτοί οι καταυλισμοί αποτυγχάνουν παταγωδώς όσον αφορά την ασφάλεια καθώς μεγαλώνουν διαρκώς. Γόνιμο έδαφος για ασθένειες και βίαια εγκλήματα, γίνονται κλειστές, αδιαπέραστες και επικίνδυνες περιοχές.

Με μια τεράστια πίεση στις υποδομές στις χώρες υποδοχής, οι καταυλισμοί δεν αποτελούν μόνο μειονέκτημα για τους κατοίκους τους. Λόγω της πολιτικής τους φύσης, αυτοί οι οικισμοί αντιμετωπίζουν αυστηρούς κανόνες, που δεν επιτρέπουν στους ενοίκους τους να δημιουργήσουν μια ζωή για τον εαυτό τους. Προκειμένου να μειωθούν οι πιθανές τριβές με τις κοινότητες υποδοχής, οι περισσότερες κυβερνήσεις έχουν απαγορεύσει στους πρόσφυγες να εγκατασταθούν εκτός των ορίων των καταυλισμών και να δραστηριοποιούνται. Δημιουργώντας περισσότερα προβλήματα παρά λύνοντας ζητήματα, τα στρατόπεδα δεν είναι βιώσιμες δομές, βλάπτουν το περιβάλλον και αρνούνται στους πρόσφυγες τα βασικά δικαιώματα και την ελευθερία τους.

2.1. ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ

Σε παγκόσμιο επίπεδο ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία των περισσότερων καταυλισμών είναι υπό την αιγίδα της Ύπατης Αρμοστείας των Ηνωμένων Εθνών για τους Πρόσφυγες (UNHCR) σε συνεργασία με τις χώρες υποδοχής δηλώνοντας ότι όλοι οι πρόσφυγες έχουν το δικαίωμα να ζουν εκεί σε συνθήκες όπως τα σπίτια τους.

Συγκεκριμένα η UNHCR αναφέρει ότι όλοι οι πρόσφυγες έχουν το δικαίωμα διαβίωσης και θα πρέπει να τους παρέχεται η ευκαιρία για:

- ασφαλή καταφύγια,
- αποθήκευση των αγαθών τους,
- χώρο για ιδιωτικότητα,
- χώρο για συναισθηματικές ανάγκες,
- κοινόχρηστους χώρους για τις κοινωνικές τους ανάγκες,

ώστε να ικανοποιούνται τόσο οι σωματικές όσο και οι ψυχοκοινωνικές ανάγκες τους και θεωρητικά γίνεται μια προσπάθεια να καλυφθούν αυτές οι ανάγκες σε ένα καταυλισμό. Παράλληλα, η UNHCR έχει εκδώσει το «Εγχειρίδιο για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης», το οποίο λειτουργεί ως εργαλείο για την επιλογή των πρακτικών που ακολουθούνται ως προς τους καταυλισμούς. Στην πράξη, οι συνθήκες δεν επιτρέπουν την κάλυψη του συνόλου των αναγκών και είθισται να καλύπτονται οι απολύτως απαραίτητες για την επιβίωση των χρηστών. Έτσι, προσωρινά καταφύγια, που χρησιμοποιούνται ευρέως, είναι ανεπαρκή για μακροχρόνια χρήση και δεν ικανοποιούν τις σωματικές και ψυχοκοινωνικές ανάγκες των ανθρώπων.

Οι ανάγκες του χρήστη είναι γενικά μια αφηρημένη και μη απτή έννοια (Arcan, 1992). Για να γίνουν αντιληπτές, θα πρέπει να γίνει αρχικά η κατανόηση της σχέσης μεταξύ των ανθρώπων και των συμπεριφορών τους και της αιτίας των συμπεριφορών και να καθοριστούν οι περιβαλλοντικές συνθήκες για τα άτομα ή τις κοινότητες μέσα στις οποίες θα λειτουργούν πιο αποτελεσματικά.

Με αφετηρία τη διερεύνηση των βασικών αναγκών των προσφύγων, μελετούμε δύο κατηγορίες: τις φυσικές ανάγκες των χρηστών και τις ψυχολογικές – κοινωνικές ανάγκες τους και πώς αυτές καλύπτονται εντός του περιορισμένου χώρου του καταυλισμού. Χωρικά οι απαιτήσεις κάθε χρήστη εξαρτώνται από την ανθρώπινη ανθρωπομετρία, τις αισθητηριακές και αντιληπτικές διαστάσεις.

Οι φυσικές ανάγκες των χρηστών εξετάζονται ως χωρικές ανάγκες, ανάγκες θερμικής άνεσης, ακουστικές ανάγκες, οπτικές ανάγκες, ανάγκες υγιεινής και ανάγκες ασφάλειας.

Χωρικές Ανάγκες	Οι διαστάσεις, είδη δραστηριοτήτων και σχετικές συμπεριφορές ανθρώπων στο χώρο για στατικές, δυναμικές και ανθρωπομετρικές ανθρώπινες διαστάσεις
Ανάγκες Θερμικής Άνεσης	Κατάλληλη θερμοκρασία, υγρασία και κίνηση αέρα σε χώρο
Ακουστικές Ανάγκες	Ηχητική ένταση, ιδιότητες μετάδοσης και ανάκλασης του χώρου
Οπτικές ανάγκες	Κατάλληλη ένταση φωτός και επίπεδο φωτισμού σε ένα χώρο
Ανάγκες Υγιεινής	Καθαρό νερό, σκουπίδια και απορρίψεις, προστασία από μικρόβια και επιβλαβείς οργανισμούς
Ανάγκες ασφάλειας	Η σταθερότητα, η προστασία από φυσικές καταστροφές (πυρκαγιά, σεισμός), εγκληματικές πράξεις και ατυχήματα

Πίνακας 1 : Οι φυσικές ανάγκες των χρηστών

Τις τελευταίες δεκαετίες, υπάρχει ένα αυξημένο ενδιαφέρον γύρω από την έννοια του προσωπικού χώρου, ο οποίος καθορίζεται ως η περιοχή γύρω από το σώμα ενός ατόμου στην οποία δεν μπορεί να εισέλθουν οι άλλοι χωρίς να προκληθεί δυσφορία (Hayduk, 1983· Sommer, 1969). Δεν πρόκειται για μια καθορισμένη γεωγραφική περιοχή, αλλά μετακινείται μαζί με το άτομο και γίνεται μεγαλύτερη ή μικρότερη ανάλογα με τη συνθήκη. Ορισμένοι, όπως ο Aiello (1987), υποστηρίζουν ότι ο όρος προσωπικός χώρος είναι παραπλανητικός, και ότι είναι προτιμότερο να μιλούμε για την απόσταση μεταξύ των ατόμων.

Ο Hall (1966), ο οποίος έδωσε τους πρώτους έγκυρους υπολογισμούς για τις αποστάσεις που χρησιμοποιούν τα άτομα στις αλληλεπιδράσεις τους, υποστηρίζει ότι οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ατόμων στις Ηνωμένες Πολιτείες συμβαίνουν συνήθως σε μια από τις εξής ακόλουθες αποστάσεις: προσωπική, κοινωνική και δημόσια (McAndrew, 1993).

Προσωπική απόσταση θεωρείται η απόσταση μεταξύ 45εκ έως 120 εκ. Στην απόσταση αυτή τα οσφρητικά και λεπτομερή σήματα του προσώπου αρχίζουν να εξασθενούν, και το άτομο γίνεται περισσότερο ενήμερο των σημάτων που προέρχονται από άλλα μέρη του σώματος του οικείου του. Το άγγιγμα είναι δυνατόν να υπάρχει σ' αυτή την απόσταση και είναι η συνήθης απόσταση που χρησιμοποιείται για άτυπες συζητήσεις μεταξύ φίλων.

Κοινωνική απόσταση θεωρείται η απόσταση μεταξύ 120εκ και 360 εκ. Οι μικρότερες αποστάσεις (120εκ έως 250εκ) συνήθως χρησιμοποιούνται από άτομα που εργάζονται μαζί ή διεξάγουν άτυπες υποθέσεις. Οι μεγαλύτερες κοινωνικές αποστάσεις (250εκ με 360εκ) απαιτούν ένα επίπεδο της φωνής υψηλότερο και προορίζονται για περισσότερη τυπικές υποθέσεις και κοινωνικές σχέσεις.

Δημόσια απόσταση θεωρείται η απόσταση άνω των 360εκ ή και περισσότερο, και είναι πολύ τυπική. Στην απόσταση αυτή μπορούν εύκολα να συμβούν επιθετικές ή αμυντικές πράξεις και χρησιμοποιείται όταν βρίσκεται κανείς με άτομα ξένα και με τα οποία δεν επιθυμεί αλληλεπίδραση, αλλά και ως ένα σήμα ένδειξης ότι πλησιάζουν σημαντικά δημόσια πρόσωπα.

Στην αλληλεπίδραση χώρου, συμπεριφοράς και κάλυψη αισθητικών αναγκών μέσα από τον αρχιτεκτονικό ντετερμινισμό, (Bell et al., 1990), υποστηρίζεται ότι το χτιστό περιβάλλον διαμορφώνει με άμεσο τρόπο τη συμπεριφορά των ατόμων που βρίσκονται σε ένα χώρο και μάλιστα στην πιο ακραία του μορφή θεωρείται ότι το φυσικό περιβάλλον είναι η μόνη, αν όχι η κυρίαρχη, αιτία της συμπεριφοράς και κάλυψη των αισθητικών αναγκών. Με βάση αυτή τη θέση υποστηρίζεται ότι είναι δυνατόν να τροποποιηθεί η συμπεριφορά χρησιμοποιώντας κατάλληλες υφές και χρώματα ή τροποποιώντας κατά κάποιον άλλο τρόπο το περιβάλλον. Σύμφωνα με τον Franck (1984), ο αρχιτεκτονικός ντετερμινισμός κατά πρώτο λόγο τονίζει υπερβολικό βαθμό το ρόλο του φυσικού περιβάλλοντος, υποτιμώντας το ρόλο των κοινωνικών και πολιτιστικών παραγόντων. Επίσης αγνοεί τη σημασία των έμμεσων περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ποικίλων περιβαλλοντικών μεταβλητών που δρουν σε συνδυασμό, και τέλος αγνοεί το γεγονός ότι τα άτομα εμπλέκονται με το περιβάλλον, δηλαδή δε μένουν παθητικά, αλλά επηρεάζουν και αλλάζουν το περιβάλλον, όπως από την άλλη και το ίδιο το περιβάλλον αλλάζει τα άτομα.

Οι ψυχολογικές – κοινωνικές ανάγκες των χρηστών εξετάζονται ως ανάγκες ιδιωτικότητας, ανάγκες συμπεριφοράς, αισθητικές ανάγκες και κοινωνικές ανάγκες.

Ανάγκες ιδιωτικότητας	Ακουστική, οπτική, προσωπική και κοινωνική ιδιωτικότητα
Ανάγκες συμπεριφοράς	Προσωπικοί χώροι (45-120 εκ), κοινωνικοί (120-360 εκ), δημόσιοι (360εκ-) χώροι
Αισθητικές Ανάγκες	Χαρακτηριστικά τυπικής υφής και χρώματος
Κοινωνικές Ανάγκες	Κοινωνικές σχέσεις, δραστηριότητες και σχετικές ανάγκες σε έναν χώρο

Πίνακας 2: Οι ψυχολογικές – κοινωνικές ανάγκες των χρηστών

Ανιχνεύοντας αν οι παραπάνω ανάγκες καλύπτονται σε έναν καταυλισμό παρουσιάζονται οι σχετιζόμενες ανθρώπινες δραστηριότητες ενός καταφυγίου.

Κύρια δραστηριότητα	Ανθρώπινες δραστηριότητες που σχετίζονται με την κύρια ομάδα δραστηριότητας
Τροφή	Δείπνο, Αποθήκευση φαγητού, Προετοιμασία φαγητού, Φαγητό
Υγιεινή	Εκκένωση υγιεινής, λουτρό, καλλωπισμός, αθλητισμός
Αναπαραγωγή	Σεξουαλική επαφή, Φροντίδα βρεφών, Φροντίδα εφήβων
Ρουχισμός	Δημιουργία, Καθαρισμός, Αποθήκευση, Συντήρηση και Επισκευή Ρουχισμού
Οικιακές εργασίες	Καθαριότητα και οικιακή φροντίδα σκευών και μικροεπισκευές
Πολιτισμός και Εκπαίδευση	Εκπαίδευση και επιμόρφωση, Μελέτη στο σπίτι, Μέσα επικοινωνίας (τηλεόραση, ραδιόφωνο, υπολογιστής κ.λπ.)
Ψυχαγωγία	Μουσική, Χορός, Χόμπι
Επικοινωνία Εξωτερικών Σχέσεων	Επισκέπτες – προσκλήσεις, Φαγητό και οικιακή παράδοση (Τηλέφωνο, Η/Υ, φορητός υπολογιστής κ.λπ.),

Πίνακας 3: Ανθρώπινες δραστηριότητες σε καταφύγιο προσφύγων (ENIS FAİK ARCAN, 1992)

Οι ανάγκες του χρήστη ως άτομο ή ως ομάδα καθορίζουν τα ελάχιστα χαρακτηριστικά ενός χώρου. Η έλλειψη αυτών των χαρακτηριστικών του χώρου μπορεί να προκαλέσει δυσφορία στον χρήστη και τελικά ο χώρος δεν λειτουργεί ορθά.

Η οικογένεια αναφέρεται ως η μικρότερη ομάδα ενός καταυλισμού. Η ποικιλομορφία (ηλικιακή, φύλου, πλήθος, θρησκεία, πολιτισμός) κάθε οικογένειας, δημιουργεί διαφορετικές φυσικές και κοινωνικές ανάγκες. Η ίδια η δομή της οικογένειας σε ένα μακροχρόνιο καταφύγιο ή σε καταυλισμό, μεταβάλλεται ανάλογα με τον χρόνο διαμονής και προκαλεί αλλαγή των αναγκών. Η μεταβολή των αναγκών μπορεί να οφείλεται σε:

- Αύξηση ή μείωση των μελών της οικογένειας (γεννήσεις- θάνατοι-μετακινήσεις).
- Ανάγκη πρόσθετου δωματίου λόγω διαφορετικού φύλου παιδιών.
- Σχολική μελέτη, προσθήκη ιδιωτικού χώρου κατά την σχολική ηλικία.
- Αύξηση των απαιτήσεων για αποθήκευση και δραστηριότητες στο καταφύγιο σε μακροχρόνια διαμονή.
- Διαμονή προγόνων με την οικογένεια.

Η ανάπτυξη ευέλικτων μονάδων καταφυγίου, που μπορούν να υιοθετήσουν την αλλαγή των αναγκών κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής, είναι απαραίτητη σε καταυλισμούς προσφύγων γνωρίζοντας ότι ορισμένες οικογένειες ζουν για περισσότερα από 20 χρόνια εκεί...

2.2. ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΩΝ

Η Ύπατη Αρμοστεία του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες έχει ορίσει βασικές αρχές σχεδιασμού και πρότυπα ως προαπαιτούμενα για την κατασκευή ενός προσφυγικού καταυλισμού.

Η επιλογή τοποθεσίας αποτελεί την αφετηρία της μελέτης από τις αρχές και τις αρμόδιες οργανώσεις. Ο τόπος θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά ώστε να θεωρηθεί κατάλληλος για τη συγκριμένη χρήση.

- «Μια τοποθεσία δεν πρέπει να επιλέγεται με την υπόθεση ότι το νερό μπορεί να βρεθεί απλώς από γεωτρήσεις, εκσκαφές ή μεταφορές με φορτηγά (Εγχειρίδιο για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης 2007). Άρα, μια τοποθεσία χωρίς διαθέσιμο υδάτινο πόρο δεν μπορεί να επιλεγεί. Κανένα καταφύγιο δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 200 μέτρα ή λίγα λεπτά με τα πόδια από σημείο διανομής νερού. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον παροχή νερού ανά 80-100 πρόσφυγες και όχι περισσότεροι από 200 πρόσφυγες ανά αντλία χειρός. (Huynh, 2015).
- Η ασφάλεια πρέπει, επίσης, να ληφθεί υπόψη και ο τόπος πρέπει να είναι ελεύθερος και ιδανικά μακριά από τα σύνορα και πολύ μακριά από τις συγκρουόμενες περιοχές.
- Οι κλιματικές συνθήκες μπορούν επίσης να επηρεάσουν την τοποθεσία. Πρέπει να ληφθούν υπόψη η διαδικασία επιλογής, η Τοπογραφία και οι ιδιότητες του εδάφους. (UNHCR, 2007)

Η οργάνωση του χώρου, μετά την επιλογή της τοποθεσίας, πρέπει να διαμορφωθεί ορθά και να υπάρχει μια καλά κατανεμημένη ζώνη κατά μήκος του οδικού δικτύου. Οι διαδρομές μεταξύ όλων των λειτουργιών και τμημάτων των εγκαταστάσεων πρέπει να ληφθούν υπόψη για τα υλικά μεταφοράς, προκειμένου να ληφθεί η μέγιστη απόδοση για τις προμήθειες τροφίμων και τα φάρμακα. Για την αποτελεσματική χωρική οργάνωση του προσωρινού της στέγασης και τις υπηρεσίες, θα πρέπει να μελετηθούν ορισμένοι παράγοντες. Σύμφωνα με πρότυπα, ο ΟΗΕ συνέστησε :

- Απαιτούμενος χώρος ανά άτομο και για κάθε εγκατάσταση
- Προσβασιμότητα υπηρεσιών
- Ελάχιστη απαιτούμενη απόσταση μεταξύ εγκαταστάσεων και καταφυγίων (Πίνακας 4).
- Πολιτιστικές συνήθειες και κοινωνική οργάνωση του προσφυγικού πληθυσμού (φυλετικές και εκτεταμένες οικογένειες)
- Εθνοτικοί παράγοντες και παράγοντες ασφάλειας, σχέσεις μεταξύ διαφορετικών τμημάτων/μελών της κοινότητας κ.λπ.

Οι πολιτιστικές και κοινωνικές παραδόσεις αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για τη διασφάλιση της αποδοχής των προσφύγων, τις υποδομές και τις παρεχόμενες υπηρεσίες, ιδίως όσον αφορά τη στέγαση, την υγιεινή, τόπους ταφής κ.λπ.. Ωστόσο, καθώς η διάταξη που ίσως προτιμούν οι πρόσφυγες δεν είναι πάντα αυτό που θα επέτρεπε την πιο αποτελεσματική παροχή βοήθειας, γενικά ο προγραμματισμός του χώρου απαιτεί συμβιβαστικές λύσεις, που λαμβάνουν υπόψη τις διαφορετικές απόψεις.

Άλλες εγκαταστάσεις, όπως υγειονομικοί σταθμοί, αποχωρητήρια, χώροι πλυσίματος κ.λπ., θα πρέπει να αποκεντρωθούν. Πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να υπάρχει επαρκής χώρος για τέτοιες αποκεντρωμένες υπηρεσίες σε όλες τις υποδιαίρεσεις του στρατοπέδου.

Έκταση Οικισμού Καταυλισμού ανά άτομο	30 - 45 m ²
Χώρος καταφυγίου ανά άτομο	3,5 m ²
Αριθμός ατόμων ανά πηγή νερού	250
Αριθμός ατόμων ανά τουαλέτα	20
Απόσταση από σημείο νερού	Μέγιστη 15 m
Απόσταση από τουαλέτα	30 m
Απόσταση μεταξύ σημείου νερού και αποχωρητηρίου	100 m
Πυροσβεστικά	75 m κάθε 300 m
Απόσταση μεταξύ δύο καταφυγίων	Ελάχιστη 2 m

Πίνακας 4: Ορισμένα ποσοτικά πρότυπα έκτακτης ανάγκης για τον προγραμματισμό τοποθεσίας

Η Διάταξη των Καταφυγίων ακολουθεί την πρακτική δημιουργίας χώρων για προστασία των προσφύγων από τους εξωτερικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες, καθώς και παροχή ενός χώρου ιδιωτικότητας για τις οικογένειες, ώστε να τους δίνεται η αίσθηση της ασφάλειας. Ορισμένοι τύποι καταφυγίων εξακολουθούν να δοκιμάζονται και μπορεί να είναι κατάλληλοι για χρήση τις πρώτες εβδομάδες έκτακτης ανάγκης. Ο τυπικός χώρος καταφυγίου ανά άτομο, που συνιστάται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, είναι 3,5 m², που μπορεί επίσης να αλλάξει ανάλογα με τις ανάγκες της διαφορετικής κουλτούρας. Προκειμένου να παρασχεθούν προσωρινά καταφύγια, υπάρχουν διάφορες προτάσεις, που θα μπορούσαν να εξεταστούν. Η πιο κοινή λύση για την κατασκευή προσωρινών καταφυγίων είναι να δοθεί η ευκαιρία στους ίδιους τους πρόσφυγες να τα φτιάξουν, με τοπικό υλικό, που διανέμεται από τους υπεύθυνους. Σε περίπτωση έλλειψης τοπικών υλικών, συνιστάται η χρήση σκηνών για προσωρινό σύντομο χρονικό διάστημα. Ωστόσο, τα δημόσια κτίρια μπορεί να βοηθήσουν. Δεν συνιστώνται για μεγάλους αριθμούς, λειτουργούν

μόνο ως προσωρινή λύση. Αφού παρέλθει η περίοδος έκτακτης ανάγκης, τα προσωρινά καταφύγια πρέπει να αντικατασταθούν με τα μόνιμα καταφύγια (UNHCR, 2007).

2.3. ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΕ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΟΥΣ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥΣ

Η βιωσιμότητα είναι μια γενική έννοια που σχετίζεται με άλλους όρους και έννοιες όπως η σταθερότητα, η ποιότητα ζωής, η ποιότητα του τόπου και οι υγιείς κοινότητες, έτσι ώστε να χωρίζεται σε τρεις αλληλοεξαρτώμενες σφαίρες: οικονομία, κοινωνία και περιβάλλον. Η διαταραχή οποιουδήποτε από αυτά τα τμήματα οδηγεί σε κατάρρευση του οικισμού. Η αξιοποίηση της βιωσιμότητας στο σχεδιασμό των προσφυγικών καταυλισμών είναι πιθανό να βοηθήσει στην καλύτερη ποιότητα ζωής. Ανάλογα με το πλαίσιο, η βιωσιμότητα μπορεί να είναι τεράστια ή περιορισμένη. Ωστόσο, η ποιότητα ζωής σε κάθε μέρος είναι το επίκεντρο της προσοχής, η οποία περιλαμβάνει διάφορα κριτήρια: πυκνότητα, μεταφορά, ασφάλεια και βιωσιμότητα. Ενωσιολογικά, η ευελιξία στην αρχιτεκτονική στοχεύει βασικά στην ικανοποίηση φυσικών και ψυχοκοινωνικών αναγκών των χρηστών και οι πρακτικές σχεδιασμού βιώσιμων προσφυγικών καταυλισμών θα πρέπει να ακολουθούν αυτούς τους στόχους.(παράρτημα 1)

Οι καταυλισμοί προσφύγων μπορούν να περιγραφούν ως ένας τύπος μεταξύ τυπικών και μη τυπικών, δυναμικής και στασιμότητας, επιβίωσης και καταστροφής και γενικά, ένας τύπος παράδοξος. Από τη μία πλευρά, τα στρατόπεδα μπορούν να θεωρηθούν ως ένα εξαιρετικό εύρος στην περιφέρεια της κοινότητας που είναι περιορισμένο, ελεγχόμενο και φιλτραρισμένο από έξω. Από την άλλη πλευρά, τα στρατόπεδα μπορούν να είναι ο χώρος μέσα στον οποίο διαμορφώνεται η ταυτότητα, ενθαρρύνεται η ενδυνάμωση των ατόμων και ασκείται αντίσταση. Στη διαδικασία ορισμού αυτής της διχοτομίας, δύο όροι συγκρούονται μεταξύ τους: «Camp» ως ειδικός τρόπος ζωής και σε εξαιρετικές περιστάσεις και «Πόλη» ως ο κανονικός τρόπος ζωής. Με την εξέταση των σκοπών και των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των στοιχείων, η αντιμετώπιση των προσφυγικών καταυλισμών ως πόλης παρέμεινε στο θεωρητικό πεδίο.

Έχει αναπτυχθεί ένα ευρύ φάσμα προγραμμάτων για την αντιμετώπιση της ανάγκης επιλογής τοποθεσίας για κατεστραμμένους από τον πόλεμο πολίτες, την κάλυψη βασικών αναγκών, τη χορήγηση διευκολύνσεων και την επιστροφή των ατόμων αυτών στον οικονομικό κύκλο. Οι καταυλισμοί λαμβάνονται υπόψη ως βιώσιμη πόλη όταν καλύπτουν τις φυσικές ανάγκες (όπως τροφή και στέγη) αλλά και τις ψυχολογικές ανάγκες (όπως ασφάλεια, αίσθηση προσκόλλησης).

Στην κοινή προσέγγιση για τους προσφυγικούς καταυλισμούς και την κατανόηση τους ως εξαιρετικού χώρου γύρω από τις πόλεις, παρατηρούνται, όμως, ελλείψεις. Σύμφωνα με τις στατιστικές και τις μελέτες, είναι βέβαιο ότι παρά τις προσπάθειες που γίνονται από τον ΟΗΕ, τις κυβερνήσεις και τις ΜΚΟ για τη μετατροπή αυτών των καταυλισμών σε κατοικήσιμους, οι συνθήκες τους είναι κάτι μεταξύ αφόρητων και

καταστροφικών. Ορισμένοι από αυτούς τους καταυλισμούς δεν έχουν καν τις βασικές υποδομές, όπως πόσιμο νερό, τουαλέτες, ιατρικές εγκαταστάσεις, ακόμη και αρκετό φαγητό. Οι ασθένειες είναι διαδεδομένες, τα παιδιά, οι έφηβοι και οι νέοι δεν έχουν πρόσβαση ή αντιμετωπίζουν εμπόδια στην πρόσβαση στην εκπαίδευση και μερικές φορές ζουν υπό την απειλή να διωχθούν από εκεί. Οι σκηνές, που παρέχονται από τον ΟΗΕ, διαρκούν, κατά μέσο όρο, μόνο 6 μήνες. Ωστόσο, κάθε οικογένεια ζει σχεδόν επτά χρόνια σε καταυλισμούς. Οι τεράστιες ανάγκες σε πόρους ώστε να γίνεται υποφερτή η διαβίωση των χρηστών μεταφράζεται σε ένα δυσβάστακτο προϋπολογισμό για τις χώρες υποδοχής, που συνεπάγεται τη σταδιακή χειροτέρευση της κατάστασης των προσφύγων .

Συνεπώς, ο πρώτος και πιο σημαντικός σκοπός του καθορισμού των καταυλισμών είναι να προσπαθήσουμε να βελτιώσουμε την ποιότητα ζωής και να γίνουν χώροι κατοικήσιμοι. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των αρχών κατασκευής καταυλισμών οφείλει να καλύπτει τις βασικές ανάγκες και να διευκολύνει τον επαναπατρισμό των πολιτών στον κανονικό κύκλο ζωής. Παράλληλα, η κατανομή και η φυσική τοποθεσία για την παραγωγή και διανομή τροφίμων δείχνουν τον ρόλο της αρχιτεκτονικής στον σχεδιασμό των προσφυγικών καταυλισμών.

Μια άλλη αποτυχία προηγούμενων μελετών είναι η έλλειψη προσοχής στις ψυχολογικές ανάγκες των κατοίκων του στρατοπέδου ως επηρεαζόμενων ατόμων με συγκεκριμένες ανάγκες. Ορισμένα ζητήματα όπως η αίσθηση της προσκόλλησης και η ασφάλεια έχουν αγνοηθεί εντελώς, οδηγώντας σε δυσάρεστες συνέπειες. Η οικονομική αυτάρκεια του Camp είναι σημαντικός παράγοντας χωρίς ολοκληρωμένες και διαφορετικές λύσεις. Πρέπει να δοθεί έμφαση στην οικονομική ανεξαρτησία των προσφυγικών καταυλισμών , παροχή κατάλληλου φυσικού χώρου μαζί με κατάρτιση και δημιουργία ευκαιριών εργασίας για όσους διαμένουν σε αυτούς.

Ο καταυλισμός είναι πρώτα και κύρια μια μορφή αστικής στέγασης και μπορεί να ακολουθήσει τις αρχές της βιωσιμότητας μιας πόλης. Με βάση την Νέα Αστική Ατζέντα⁵, οι κυβερνήσεις και άλλοι παράγοντες ενθαρρύνονται να επενδύσουν σε στρατηγικές Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης για την αντιμετώπιση των πολλών προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι πόλεις, όπως οι άτυποι οικισμοί, η αυξανόμενη ανισότητα, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, ο χωρικός διαχωρισμός, ο οικονομικός αποκλεισμός και η αυξανόμενη πρόκληση της μετανάστευσης. Οι υπάρχουσες μορφές ανθρωπιστικής βοήθειας δεν παρέχουν μακροπρόθεσμες λύσεις σε αυτά τα προβλήματα και, επί του παρόντος, το UN-Habitat⁶ είναι ένας οργανισμός που δημιουργεί σύνδεσμο μεταξύ ανθρωπιστικής δράσης και σταδιακής ανάπτυξης.

⁵ Η Νέα Αστική Ατζέντα υιοθετήθηκε από τη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στο Κίτο του Ισημερινού τον Οκτώβριο του 2016.

⁶ Η Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ έχει εξουσιοδοτήσει το UN-Habitat να προωθήσει την ανάπτυξη κοινωνικά και περιβαλλοντικά βιώσιμων ανθρώπινων οικισμών.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Η βιωσιμότητα της ανθρωπότητας βάλλεται από τα αυξανόμενα επίπεδα φτώχειας, τις αυξανόμενες ανισότητες, την εξάντληση των πόρων και την κλιματική αλλαγή, μαζί με τον αντίκτυπο του Covid-19 την τελευταία τριετία. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, οι επαναλαμβανόμενες καταστροφές, οι κλιματικές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και οι επακόλουθες κλιματικές αλλαγές λόγω μετανάστευσης, οι πρόσφυγες που προκαλούνται από συγκρούσεις, οι εκτοπισμένοι και οι άστεγοι, αποτελούν πρόκληση για τη σύγχρονη αρχιτεκτονική και απαιτούν καινοτόμες σχεδιαστικές λύσεις. Κάτω από τέτοιες δύσκολες συνθήκες, όταν πολλές χώρες στον κόσμο δεν είναι σε θέση να επιτύχουν τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών, είναι η δύναμη του σχεδιασμού που καλείται να εξυπηρετήσει αυτούς τους στόχους.

Είθισται η σύγχρονη αρχιτεκτονική να εξυπηρετεί τις ανάγκες και τις επιθυμίες των προνομιούχων. Η αρχιτεκτονική ακολουθεί την επικρατούσα νοοτροπία και επιθυμία όπου η δημιουργία μεγάλων δομών με κραταιούς εντολοδόχους προωθεί σπάταλες μεθοδολογίες υψηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα και τρόπους διαβίωσης με υψηλή κατανάλωση. Σε αντιδιαστολή, οι ευάλωτοι οι πληθυσμοί μειονεκτούν, ζουν στο περιθώριο (ανάμεσά τους πρόσφυγες και εκτοπισμένοι) αλλά έχουν και αυτοί δικαίωμα να βιώνουν περιβάλλοντα ορθά μελετημένα και σχεδιασμένα για αξιοπρεπή διαβίωση. Ενώ η στέγαση έκτακτης ανάγκης έχει κυριαρχήσει στη συζήτηση γύρω από τον εκτοπισμό στον κλάδο της αρχιτεκτονικής, είναι κρίσιμο για τους αρχιτέκτονες και τους σχεδιαστές να μελετήσουν και να ανταποκριθούν στις κοινωνικο-πολιτιστικές επιπτώσεις των μετακινήσεων πληθυσμών. Τα τελευταία χρόνια έχουμε δει πώς η συλλογική εργασία μπορεί να αποτελέσει κινητήρια δύναμη για να βοηθήσει όσους πλήττονται από φυσικές ή ανθρωπογενείς καταστροφές. Μετά από μια καταστροφή ή μετατόπιση, ένα ασφαλές φυσικό περιβάλλον είναι συχνά απαραίτητο. Ως εκ τούτου, η ανάγκη για συντονισμό γίνεται βασικός παράγοντας για την παροχή βοήθειας στους ανθρώπους σε περιόδους ανάγκης.

Ήδη τα τελευταία χρόνια έχει καταστεί ένα πλαίσιο για αλλαγή κατεύθυνσης στην αρχιτεκτονική προς έναν ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό, όχι με την μοντέρνα ερμηνεία, αλλά πιο κοντά στον άνθρωπο και το περιβάλλον του. Αρχιτέκτονες σε όλο τον κόσμο εργάζονται, με αφετηρία την ανθρωπιστική αρχιτεκτονική, για να δημιουργήσουν τα βέλτιστα στο πεδίο του οικείου, του κατοικείν αλλά και του βιώσιμου. Η αναθεώρηση των αρχών και πρακτικών σχεδιασμού καταυλισμών εκτοπισμένων, που αντιμετωπίζονται ως πρωτόγονες εγκαταστάσεις καταφυγίου, αποτελεί τη βασική δομή στην οποία κατευθύνεται ο κοινωνικός και βιώσιμος σχεδιασμός. Βασικός εταίρος στην όλη μελέτη νοείται και ο χρήστης είτε από την πλευρά των εκτοπισμένων είτε από την πλευρά των φιλοξενούντων. Η συμμετοχή των πληγέντων πληθυσμών σε διάφορα στάδια της μελέτης, της κατασκευής αλλά και της συντήρησης των μονάδων καθιστά το όλο εγχείρημα ρεαλιστικό.

Οι αρχιτέκτονες, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ασφαλών και επαρκών περιβαλλόντων, είτε πρόκειται για ατομικές κατοικίες, δημόσια κτίρια, σχολεία ή κατασκηνώσεις σκηνών έκτακτης ανάγκης. Με τα χρόνια, ξεκινώντας πρωτοβουλίες ανακούφισης από καταστροφές και ανθρωπιστικές δράσεις, η ανυποχώρητη δέσμευση και θέληση τους ενώνει τις συλλογικότητες και τις κοινότητες στις προσπάθειές τους να ξεπεράσουν καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. (Rozescu, 2022)

Για να γίνει κατανοητή η αξία των ανθρωπιστικών και βιώσιμων πρακτικών σε καταυλισμούς, παρατίθενται περιπτώσεις δράσεων που καθεμία στόχο έχει τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης εκτοπισμένων σε αναπτυσσόμενες χώρες της Ασίας και της Αφρικής όπου η έκτακτη λύση των προσφυγικών καταυλισμών προκαλεί μια σειρά άλλων προβλημάτων και δημιουργεί διόγκωση του αρχικού προβλήματος. Παρατίθενται παραδείγματα από το Πακιστάν, το Μπαγκλαντές και την Κένυα. Οι δυο περιπτώσεις, στην Ασία, αφορούν μελέτες αρχιτεκτόνων που ζουν και εργάζονται εκεί, βιώνοντας τις ιδιαιτερότητες του προβλήματος. (Finney, 2022) Τα συγκεκριμένα έργα είναι διεθνώς αναγνωρισμένα και βραβευμένα βραβευμένα και υλοποιήθηκαν ή υλοποιούνται με επιτυχία στις συγκεκριμένες περιοχές. Η περίπτωση του καταυλισμού της Κένυας αφορά ένα πιλοτικό έργο, που επιμελήθηκαν μελετητές από άλλες ηπείρους, που, αν και ασχολούνται με την ανθρωπιστική αρχιτεκτονική, δεν είναι γνώστες των τοπικών συνθηκών της ευρύτερης περιοχής. Κατά συνέπεια θα έπρεπε να μελετήσουν όλες τις πτυχές του προβλήματος από την αρχή και να προσαρμόσουν ανάλογα το αρχικό σχεδιαστικό project. Το έργο όλων, όμως, έχει ως βασικό γνώμονα την ισορροπία μεταξύ του ανθρώπου και του χώρου, που σχεδιάζουν.

Κοινός τόπος ήταν η χρήση βιώσιμων, τοπικών ή/και παραδοσιακών υλικών φιλικών στο περιβάλλον, χαμηλού κόστους, που έχουν αναφορά στην τοπική αρχιτεκτονική χιλιάδες χρόνια. Παράλληλα, ενσωμάτωσαν χαρακτηριστικά και τοπικές τεχνικές (στη διαμόρφωση, στη διακόσμηση κ.ά.) με σεβασμό στις παραδόσεις, στην τοπική κουλτούρα, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις και στη διαφορετική αντίληψη του ιδιωτικού και κοινόχρηστου των εκτοπισμένων και των κοινοτήτων υποδοχής. Η νομαδική αρχιτεκτονική των περιοχών ενδιαφέροντος, που εμπερικλείει βιώσιμα χαρακτηριστικά, έδωσε ενδιαφέρουσες προτάσεις τεχνικών δόμησης για την ένταξη στις ιδιαιτερότητες των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Άλλη προϋπόθεση και ανάγκη επιλογής ήταν η συμμετοχή τόσο των χρηστών όσο και των κοινοτήτων υποδοχής στον σχεδιασμό και στην υλοποίηση των κατασκευών, με την κατάλληλη εκπαίδευση όπου ήταν αναγκαίο. Με αυτά τα μέσα, οι εκτοπισμένοι μπορούν να ενδυναμώσουν σε επίπεδο φυσικών και ψυχοκοινωνικών αναγκών αλλά και οι κοινωνικές σχέσεις, που θα αναπτύξουν με τις κοινότητες υποδοχής, θα μειώσουν τις αναπόφευκτες τριβές και εντάσεις μεταξύ τους.

3.1 LARI OCTA GREEN (LOG)-ΠΑΚΙΣΤΑΝ

Το LARI OCTA GREEN αφορούσε αρχικά πιλοτικό έργο Πράσινων μονάδων εμπνευσμένων από τοπικές τεχνικές ως καταφύγια οικογενειών, που επλήγησαν από τον σεισμό 7,5 βαθμών της κλίμακας Richter στο Πακιστάν τον Οκτώβριο του 2015.

Το Πακιστάν, καθώς βρίσκεται σε ένα μεγάλο ρήγμα, είναι επιρρεπές σε ισχυρούς σεισμούς (σε συνδυασμό με πλημμυρικά φαινόμενα⁷) και αντιμετωπίζει σοβαρό στεγαστικό πρόβλημα για τον πληθυσμό του —ιδιαίτερα σε φτωχές και περιθωριοποιημένες κοινότητες. Σε αυτές τις ορεινές περιοχές, οι συνηθισμένες σκηνές είναι ανεπαρκείς. Είναι διαπερατές από το κρύο, έχουν μικρή διάρκεια ζωής και παρέχουν ελάχιστη ασφάλεια ή ιδιωτικότητα. Το Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών UNDP Πακιστάν προσπάθησε να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της αστεγίας από άλλη σκοπιά πέρα από την πεπατημένη. (Zeitoun, 2022)

Πέρα από την λύση μιας προσωρινής στέγασης σε σκηνές στόχευσε στην παροχή καινοτόμων και βιώσιμων λύσεων για τον μετριασμό των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών και στην αύξηση της ανθεκτικότητας της κοινότητας⁸. Για τον σχεδιασμό του πιλοτικού έργου απευθύνθηκε στο HeritageFoundation, που ιδρύθηκε και διευθύνεται από την αρχιτέκτονα YasmeenLari, μια σημαντική προσωπικότητα της ανθρωπιστικής αρχιτεκτονικής του Πακιστάν.

3.1.1 YASMEEN LARI & BAREFOOT SOCIAL ARCHITECTURE

Η Yasmeen Lari, η οποία έγινε η πρώτη γυναίκα αρχιτέκτονας στο Πακιστάν το 1963, ήταν υπεύθυνη για τον σχεδιασμό ορισμένων από τα εμπορικά ορόσημα της χώρας, όπως το Κέντρο Οικονομικών και Εμπορίου και το State Oil House του Πακιστάν. Μετά τη συνταξιοδότηση της, το 2000, η Lari εγκατέλειψε την εμπορική πρακτική και επιδίωξε τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς και την προστασία ορισμένων από τους ιστορικούς θησαυρούς της χώρας. Το 2005, μετά από έναν τεράστιο σεισμό στο βόρειο Πακιστάν, ξεκίνησε το έργο της στη μείωση του κινδύνου καταστροφών (DRR) και συμμετείχε πλήρως στην ανάπτυξη μετά την καταστροφή. Ελλείψει επαρκών χρημάτων βοήθειας, η Lari ανέπτυξε ένα σχέδιο για ένα καταφύγιο, που θα μπορούσε να χτιστεί από οποιονδήποτε χρησιμοποιώντας την παραδοσιακή κατασκευή από λάσπη.

«Υπήρχε κούραση του δότη και δεν υπήρχε άλλος τρόπος να το κάνω εκτός από το να ακολουθήσω την τεχνική μου», υποστηρίζει η αρχιτέκτονας

⁷Το Πακιστάν πλήττεται από καταστροφές, που προκαλούνται από ισχυρές σεισμικές δονήσεις. Παράλληλα λόγω των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής βρίσκεται στην πρώτη δεκάδα στη σειρά των χωρών που βάλονται από φυσικές καταστροφές. (Lari, 2021)

⁸ Περισσότερο από το 50 τοις εκατό του πληθυσμού του Πακιστάν ζει κάτω από το όριο της φτώχειας.

Έκτοτε, η Lari βρίσκεται στην πρώτη γραμμή, σχεδιάζοντας και εκπαιδεύοντας τους ντόπιους να χτίσουν φθηνά, φιλικά προς το περιβάλλον σπίτια και κοινοτικά κέντρα, που μπορούν να αντέξουν τις καταστροφές από πλημμύρες και σεισμούς, που πλήττουν επανειλημμένα το Πακιστάν. Η «barefoot social architecture», (ξυπόλητη κοινωνική αρχιτεκτονική) ανυψώνει τις φτωχές κοινότητες, χωρίς αποκλεισμούς, ενώ "βαδίζει" ελαφρά στον πλανήτη αφήνοντας ελάχιστο αποτύπωμα. Εργαλεία για την υιοθέτηση καινοτόμων προσεγγίσεων, όπως η αποανάπτυξη⁹ και ο σχεδιασμός μετάβασης,¹⁰ τείνουν να βελτιώσουν το οικοσύστημα για την ενδυνάμωση όσων ζουν στο περιθώριο και κατά συνέπεια την ευημερία της ανθρωπότητας και του πλανήτη.(Lari, 2021)

Η Lari υποστηρίζει τη δημιουργία ενός δίκαιου κόσμου, εκδημοκρατίζοντας την αρχιτεκτονική, προωθώντας τη συμμετοχή της κοινότητας, τη συνοικοδόμηση και τη συνδημιουργία, προκειμένου να συρραφτεί η φθαρμένη ταπετσαρία της γης. Μέσα από αυτή την οπτική, ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός πρέπει:

- να λάβει ηγετικό ρόλο στη χρήση βιώσιμων, τοπικών υλικών
- να ενσωματώσει χαρακτηριστικά που προέρχονται από την παράδοση και την κληρονομιά
- να επιδιώξει αρχές κυκλικής οικονομίας, ουδέτερες ως προς τον άνθρακα , που θα παρείχαν κοινωνική και οικολογική δικαιοσύνη.

Η Barefoot Social Architecture προωθεί την ανάπτυξη βασισμένη στα δικαιώματα για πόσιμο νερό, τροφή, στέγη, υγιεινή στο ένα τέταρτο του συνηθισμένου κόστους μέσω μιας διαδικασίας αυτό-οικοδόμησης και συνδημιουργίας ακολουθώντας το ρητό «χαμηλό κόστος/μηδέν άνθρακας/μηδενικά απόβλητα». Οι τέσσερις αρχές της αποτελούνται από:

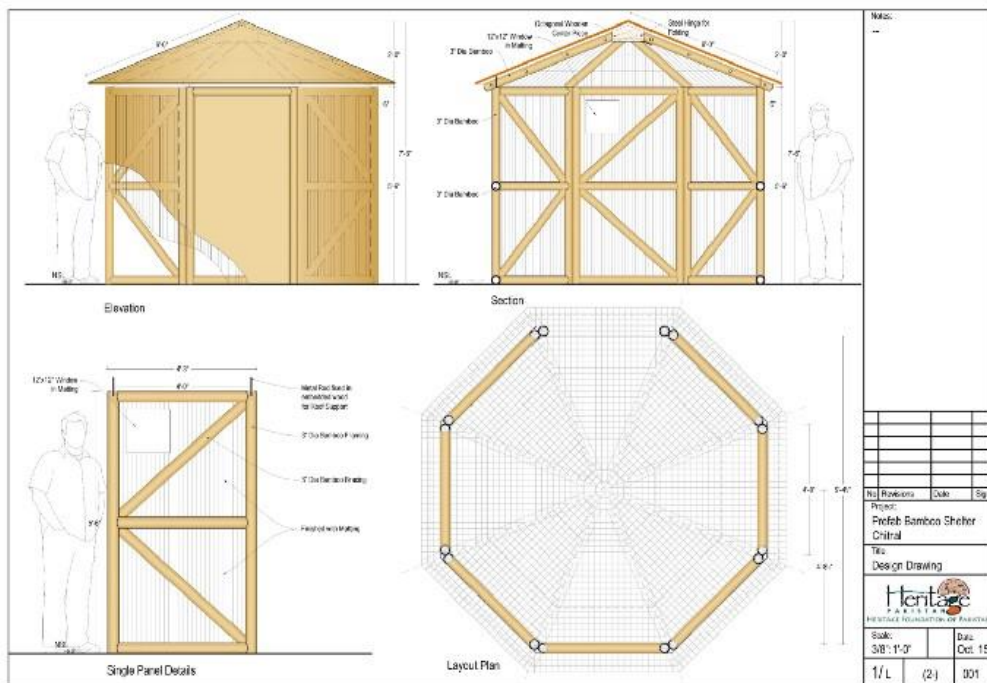
1. Τα Τρία Μηδενικά καθώς και τη Μηδενική Φιλανθρωπία για να παρέχει αυτοαξία και αυτοπεποίθηση στους φτωχότερους από τους φτωχούς.
2. Κοινωνική και οικολογική δικαιοσύνη μέσω της ανθρωπιστικής αρχιτεκτονικής, ενισχύοντας την υπερηφάνεια, την αξιοπρέπεια και την ευημερία και αποτρέποντας την εξάντληση των πόρων του πλανήτη.

⁹Η αποανάπτυξη είναι πολιτικό, οικονομικό και κοινωνικό κίνημα το οποίο βασίζεται σε ιδέες που απορρέουν από τα Οικολογικά Οικονομικά, την Πολιτική Οικολογία, τον Αντικαταναλωτισμό και τον Αντικαπιταλισμό. Οι υπέρμαχοι της αποανάπτυξης (θεωρητικοί και ακτιβιστές) υποστηρίζουν πως η συρρίκνωση της παραγωγής και της κατανάλωσης μπορεί να αυξήσει την ευημερία των ανθρώπων, βοηθώντας παράλληλα στην εδραίωση βιώσιμων συνθηκών διαβίωσης και στην περιβαλλοντική ισορροπία στον πλανήτη.

¹⁰Κατά την αποανάπτυξη μπορεί να προκύψουν συγκρούσεις, κυρίως κατά την διάρκεια της μεταβατικής περιόδου, ανάμεσα στις απαιτήσεις της προστασίας του περιβάλλοντος και τις κοινωνικές ανάγκες, ανάμεσα στις αναγκαίες οικολογικές κατευθύνσεις και την αναγκαιότητα να αναπτυχθούν βασικές υποδομές -ειδικά στις πιο φτωχές χώρες, ανάμεσα σε δημοφιλείς καταναλωτικές συνήθειες και την έλλειψη πόρων. Ο σχεδιασμός της μετάβασης νοείται απαραίτητος για την ομαλή αποανάπτυξη.(LÖWY, 2020)

3. Κάλυψη αναγκών περιθωριοποιημένων τμημάτων εκπαιδευόντάς τους στο μοντέλο της «barefoot social architecture», (ξυπόλητη κοινωνική αρχιτεκτονική) για Κοινωνική και Περιβαλλοντική Αειφορία, το οποίο θα βοηθούσε στην παροχή πρόσβασης σε προσιτά προϊόντα για άτομα στο κάτω μέρος της πυραμίδας.
4. Δημιουργίες καλά σχεδιασμένες μη μηχανολογικές κατασκευές για τη συρρίκνωση του οικολογικού αποτυπώματος των κτιρίων χρησιμοποιώντας πράσινες δεξιότητες και τοπικά πράσινα υλικά.

Αυτό περιλαμβάνει την αντικατάσταση δαπανηρών, υψηλής έντασης εκπομπών υλικών, όπως το σκυρόδεμα και ο χάλυβας, που πρέπει να μεταφερθούν στο εργοτάξιο, με τοπικά δομικά υλικά, που είναι χαμηλών εκπομπών άνθρακα, χαμηλού κόστους και έχουν χρησιμοποιηθεί σε παραδοσιακές κατασκευές για χιλιάδες χρόνια.



Εικόνα 5: Σχέδια της Lari Octa Green

Πηγή : https://miro.medium.com/v2/resize:fit:1400/format:webp/1*oPt1r8ASBCyi2yMWE4X9LQ.jpeg

3.1.2 LARI OCTA GREEN- ΠΙΛΟΤΙΚΑ

Στις αρχές του χειμώνα του 2015 σε θερμοκρασίες υπό το μηδέν, στο ορεινό βόρειο τμήμα του Πακιστάν, μια μικρή ομάδα 160 άστεγων οικογενειών συμμετείχε σε ένα μοναδικό πιλοτικό πείραμα. Αρχικός στόχος του έργου, ήταν η δημιουργία καταφυγίων, προστασίας από τη βροχή και το χιόνι μέχρι να μπορέσουν οι χρήστες τους να σταθούν ξανά στα πόδια τους. Οι περιφερειακοί αξιωματούχοι βοήθησαν στην επιλογή των δικαιούχων, εντοπίζοντας αυτούς που επλήγησαν περισσότερο και ήταν οι πιο ευάλωτοι.

Η δομή του καταφυγίου έχει σχεδιαστεί με κύριο γνώμονα τη μείωση κινδύνου καταστροφών και συμμορφώνεται με το DRR. Οι πιο μόνιμες κατασκευές επικαλύπτονται με λάσπη για μόνωση. Τα καταφύγια έκτακτης ανάγκης «Lari Octa Green» (LOG), έχουν σχεδιαστεί για να έχουν μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα και διαθέτουν τεχνικά χαρακτηριστικά, που συμμετέχουν στην βιωσιμότητα της κατασκευής:

- Οκταγωνικό σχήμα σε κάτοψη, εγγενώς ισχυρή δομή.
- Τοιχοποιία κατασκευασμένη από πλαίσια μπαμπού με επένδυση από χουρμαδιά, εμπνευσμένη από τη δομή dhijji με σταυροειδείς βάσεις, που χρησιμοποιείται στο βορρά. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά σπίτια, ωστόσο, χρησιμοποιείται μπαμπού, ένα ελαφρύ και ανανεώσιμο υλικό. Σε αντίθεση με το σκυρόδεμα, τα ελαφριά πλαίσια από μπαμπού δεν αποτελούν κίνδυνο για τη ζωή.
- Το μπαμπού, αν και ελαφρύ, είναι ένα υλικό μακράς διαρκείας και ανανεώσιμος πόρος
- Κωνική οροφή, εμπνευσμένη από την παραδοσιακή κατασκευή chauga των νότιων περιοχών του Πακιστάν.
- Οι δοκοί οροφής είναι πτυσσόμενες για εύκολη παράδοση και καλύπτονται από ψάθα με επένδυση από μουσαμά.
- Η εξωτερική λάσπη παρέχει έρμα για να αποτρέψει την ανατροπή του καταφυγίου λειτουργώντας και ως μόνωση.
- Χάρη στις απλές μεθόδους κατασκευής, ακόμη και ανειδίκευτοι εργάτες μπορούν γρήγορα και εύκολα να μάθουν πώς να κατασκευάζουν το καταφύγιο.
- Τα πάνελ της οροφής ράβονται από γυναίκες της υπαίθρου, παρέχοντας μια πιθανή πηγή επιβίωσης σε οικονομικά περιθωριοποιημένες κοινότητες.
- Ολόκληρη η δομή χρειάζεται λιγότερο από μία ώρα για να συναρμολογηθεί.
- Το χαμηλό κόστος, η ευκολία κατασκευής και ανέγερσης σημαίνει αποτελεί μια άμεση λύση κατοίκησης .
- Κάθε δομή έχει αρκετό χώρο για πέντε άτομα, που κοιμούνται στο πάτωμα ή δύο chaigoy (κρεβάτια) με λίγο χώρο για να περπατήσουν. Αυτό μπορεί να επεκταθεί συγκεντρώνοντας δομές μαζί και αφήνοντας εσωτερικά ανοίγματα.
- Οι σχεδιαστές έχουν επινοήσει τροποποιήσεις σε αυτή τη βασική τεχνική για κατασκευές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τουαλέτες, κουζίνες, σχολεία και μια σειρά από άλλες λειτουργίες.

- Η κατασκευή, αν και προορίζεται ως μεταβατική, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σχεδόν μόνιμα εάν χρειαστεί. Οι οικογένειες ενθαρρύνονται να εφαρμόζουν μόνωση χρησιμοποιώντας λάσπη ή ασβέστη στο εξωτερικό περίβλημα για μεγαλύτερη αντοχή στο χρόνο και τις εξωτερικές συνθήκες.
- Με την πάροδο του χρόνου, οι καλύβες προσαρμόστηκαν για να αντέχουν σε διάφορες φυσικές καταστροφές. Μερικές υψώνονται σε ξυλοδοκούς για να προστατεύονται από τις πλημμύρες και οι περισσότερες διαθέτουν κουφώματα από μπαμπού με διασταύρωση, βασισμένα σε μια παραδοσιακή τεχνική κατασκευής γνωστή ως dhijji, τα οποία δεν θέτουν σε κίνδυνο τη ζωή κατά τη διάρκεια σεισμών. (UNDP, 2015)

Το πιλοτικό έργο ολοκληρώθηκε με επιτυχία και, σύμφωνα με το Royal Institute of British Architects (RIBA), η περαιτέρω εφαρμογή του το ανέδειξε ως «το μεγαλύτερο πρόγραμμα καταφυγίων μηδενικών εκπομπών άνθρακα στον κόσμο». Έτσι επιτεύχθηκε η δημιουργία καταφυγίων, που μπορούν να αντέξουν τις επιπτώσεις της υπερθέρμανσης του πλανήτη, χωρίς να συμβάλλουν περαιτέρω σε αυτήν.



Εικόνα 6 Η Yasmeen Lari χρησιμοποίησε λάσπη, ασβέστη και μπαμπού για να δημιουργήσει τις κατοικίες Lari Octa Green στο Makli

Πηγή: https://static.dezeen.com/uploads/2021/06/yasmeen-lari-carbon-week-interview_dezeen_1704_ss_6-852x435.jpg



Εικόνα 7: Κατασκευή προκατασκευασμένων πράσινων καταφυγίων στο Chitral, Δεκέμβριος 2015¹¹

Πηγή : https://miro.medium.com/v2/resize:fit:1400/format:webp/1*gMCaGO1B42AAAIJKXnFgYw.jpeg

https://miro.medium.com/v2/resize:fit:1400/format:webp/1*bwwHGdSbKZHi81yCbe_QIA.jpeg

https://miro.medium.com/v2/resize:fit:720/format:webp/1*H81sX7PXFbMJFU59Kh-zwg.jpeg



Εικόνα 8: Κατασκευή πετασμάτων καταφυγίων

Πηγή: https://static.dezeen.com/uploads/2021/06/yasmeen-lari-carbon-week-interview_dezeen_1704_ss_6-852x435.jpg

¹¹Φωτογραφία: Heritage Foundation

3.1.3 LARI OCTA GREEN - ΕΦΑΡΜΟΓΗ

«Οι παραδοσιακοί τρόποι, ιδιαίτερα το μοντέλο της Διεθνούς Αποικιακής Φιλανθρωπίας, το οποίο βασίζεται σε φυλλάδια και μεσάζοντες, έχουν αποδειχθεί αναποτελεσματικές ενόψει μεγάλων καταστροφών λόγω της περιορισμένης προσέγγισης και μεταχείρισης των πληγέντων ως ικετών και ενθάρρυνσης της εξάρτησης.... Το τεράστιο μέγεθος της Πλημμύρας του 2022 απαιτεί μια αλλαγή παραδείγματος στη δομή της κουλτούρας της προσφοράς » αναφέρει η Lari (Zeitoun, 2022).

Τα επόμενα χρόνια, χρησιμοποιώντας τις παραπάνω πρακτικές, η Lari έχει πραγματοποιήσει έργα μεγάλης κλίμακας στο Πακιστάν, χτίζοντας πάνω από 50.000 μονόχωρα κτίσματα μηδενικού αποτυπώματος άνθρακα, και 70.000 εστίες, όπως το βραβευμένο Pakistan Chulah (εικόνα 9) με μειωμένες εκπομπές άνθρακα, μαζί με δεκάδες χώρους υγιεινής μηδενικού άνθρακα, από τις οποίες ωφελήθηκαν 840.000 άτομα.

Το έργο προσφέρει μια πορεία προς τη μηδενική φτώχεια με ζητούμενα τα τρία L (less-τα λιγότερα) :

- η μικρότερη χρήση νερού,
- η μικρότερη ροή αποβλήτων
- η μικρότερη χρήση ενέργειας

και τα τρία μηδενικά:

- μηδενικό κόστος,
- μηδενικός άνθρακας
- μηδενικά απόβλητα.

Παράλληλα το έργο ανακούφισης απευθύνεται στην τοπική κοινωνία για την πλήρη συμμετοχής και την οργάνωση της. Αντί να παρέμβουν φιλανθρωπικά ιδρύματα και μεσάζοντες, οι χρήστες καλούνται να χτίσουν οι ίδιοι τα καταφύγια υπό την επίβλεψη του Heritage Foundation του Πακιστάν .

Η Yasmeen Lari μοιράστηκε μια σειρά από σεμινάρια στο κανάλι της στο YouTube, παρουσιάζοντας βήμα προς βήμα το εγχειρίδιο - οδηγό για την κατασκευή των αρχέτυπων καταφυγίων. Η περιγραφή της κατασκευής που ακολουθεί παρουσιάζει την απλότητα της:

Η πρώτη φάση της κατασκευής περιλαμβάνει την αποστολή προκατασκευασμένων μονάδων μπαμπού στα πληγέντα χωριά στο Πακιστάν, όπου οι ντόπιοι αρχίζουν να συναρμολογούν τα εξαρτήματα υπό την επίβλεψη ειδικού από το έργο ανακούφισης. Οι καμπύλες αρθρώσεις από μπαμπού

χρησιμοποιούνται ως το πλαίσιο θεμελίωσης, που καλύπτεται από αρθρωτά πάνελ. Μόλις ολοκληρωθεί η συναρμολόγηση, οι συμμετέχοντες προχωρούν στην κάλυψη του δώματος ταράτσας με ένα είδος υφάσματος ή οποιαδήποτε άλλο διαθέσιμο υλικό, συμπεριλαμβανομένων πλαστικών καλυμμάτων ή υλικού αλεξίπτωτου.

Για να στρώσουν τα θεμέλια του καταφυγίου, μια ομάδα χαράζει στο έδαφος μια κυκλική περίμετρο η οποία στη συνέχεια σκιαγραφείται με ένα οκτάγωνο για να υψώσει ένα σύνολο προκατασκευασμένων τοίχων. Ένα τετράγωνο θεμέλιο σχεδιάζεται επίσης και σκάβεται σε κάθε γωνία του οκτάγωνου για να χωράει τα πάνελ. Αφού εγκατασταθούν, μπορούν να γεμιστούν με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα πριν ενωθούν σταθερά με σχοινιά.

Για την οροφή, οι συμμετέχοντες τοποθετούν προσωρινά ένα ραβδί μπαμπού στο κέντρο της πλίνθου και το βγάζουν όταν ολοκληρωθεί πλήρως το πάνω μέρος. Η προκατασκευασμένη οροφή από μπαμπού αποτελείται από οκτώ δοκούς, που ενώνονται στους οκτώ προκατασκευασμένους τοίχους του πάνελ για στιβαρότητα. Μόλις συνδεθούν όλες οι δοκοί, οι τεγίδες στερεώνονται και ενώνονται σε απόσταση 1'.

Το πρόγραμμα παράλληλα πέτυχε να οικοδομήσει κοινοτικές σχέσεις μεταξύ των κατοίκων δίνοντάς τους ευκαιρία να συμμετάσχουν στην κατασκευή, εξοπλίζοντάς τους με πρακτικές δεξιότητες και αίσθηση του σκοπού. Με τόσο λίγο έλεγχο στα χέρια τους, αυτοί οι χρήστες είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν στην οικοδόμηση και τη διαμόρφωση ενός μέρους του μέλλοντος τους. Σε αυτή την περίπτωση, ο σχεδιασμός δεν ήταν απλώς έξυπνος αλλά ευαίσθητος, με ενσυναίσθηση, φροντίζοντας όχι μόνο την αρχιτεκτονική αλλά και τους χρήστες του.

Η Yasmeen Lari υποστηρίζει ότι η επιτυχία του προγράμματος βασίζεται στο γεγονός ότι είναι μια προσιτή (οικονομικά και υλικοτεχνικά) κατασκευή αλλά, ταυτόχρονα, έχει περιορισμένες εκπομπές άνθρακα. Κάθε οικογένεια στο Πακιστάν θα μπορούσε να φτιάξει ένα καταφύγιο, ακόμη και αν βρίσκεται κάτω από το όριο της φτώχειας. Η επιλογή τοπικών και φυσικών υλικών, με ελάχιστη επεξεργασία και χρήση βαρέων μηχανημάτων, εξασφαλίζει το μειωμένο αποτύπωμα. (Lari, 2021)

Παρόλο που η Lari δεν έχει προβεί σε πλήρη αξιολόγηση του κύκλου ζωής των καταφυγίων, πιστεύει ότι είναι τουλάχιστον ουδέτερα από άνθρακα. Μελετώντας ένα ένα τα δομικά υλικά, που μετέχουν στα καταφύγια, καταλήγει στα εξής:

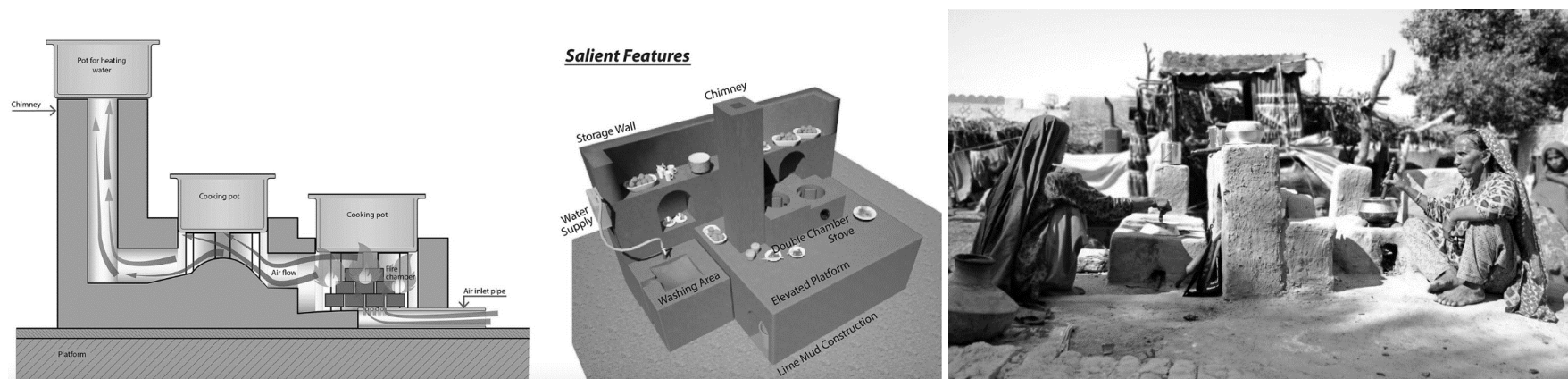
- Η γη-χώμα ως πρώτη ύλη της λάσπης, προέρχεται από τοπική πηγή, είναι βιοδιασπώμενη, μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί.
- Το μπαμπού είναι ένας ταχέως αναπτυσσόμενος ανανεώσιμος πόρος, που δεσμεύει το CO₂ σε όλη του τη ζωή. Θα πρέπει όμως να μεταφερθεί στο χώρο κατασκευής.
- Μικρές ποσότητες σε ασφάλι, όπως μεντεσέδες και μπουλόνια, αλλά και οι όποιες μικρές εκπομπές τους, μπορούν να ισοσταθμισθούν με την χρήση των λοιπών υλικών .

- Ο ασβέστης παράγεται με θέρμανση ασβεστόλιθου. Αυτό απελευθερώνει τον άνθρακα στην ατμόσφαιρα και αφήνει πίσω οξείδιο του ασβεστίου. Αυτή η ένωση αναμιγνύεται στη συνέχεια με νερό και, καθώς το μείγμα σκληραίνει, απορροφά ξανά το διοξείδιο του άνθρακα από την ατμόσφαιρα. Ο ασβέστης συνεχίζει να ανθρακώνεται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του, επιβραδύνοντας τη μετατροπή του σε ασβεστόλιθο και μειώνοντας την επίδραση του άνθρακα.

«Όσο περισσότερο το χρησιμοποιείτε, τόσο περισσότερος άνθρακας απορροφάται», υποστηρίζει η Lari.

Σύμφωνα με την αρχιτέκτονα, ο παθητικός σχεδιασμός της κατασκευής βοηθά επίσης να διατηρηθεί το λειτουργικό αποτύπωμα άνθρακα του κτιρίου, λόγω της φυσικής μόνωσης που παρέχει το έδαφος και του αερισμού μέσω της αχυροσκεπής. (Hahn, 2021)

Η χρήση γης και μπαμπού στις δομές είναι ευρέως διαδεδομένη στους φτωχούς των αγροτικών περιοχών του Πακιστάν, αλλά δεν ήταν εξοικειωμένοι με τα πλεονεκτήματα του ασβέστη. Η Lari προσπάθησε να εκλαϊκεύσει τα οφέλη της χρήσης του για τη σταθεροποίηση της δομημένης γης. Δεδομένου ότι ο ασβέστης παρέχει αντοχή και υδρομόνωση, η χρήση του έχει αφαιρέσει το στίγμα της αποσύνθεσης σε γήινες κατασκευές κατά τη διάρκεια βροχών ή πλημμυρών.



Εικόνα 9: Χαρακτηριστικά του βραβευμένου chuhla χωρίς καπνό που σχεδιάστηκε από τη Yasmeen Lari. Φωτογραφίες: Ευγενική προσφορά του Heritage Foundation of Pakistan

Πηγή: https://www.stirworld.com/images/inspire/1196_Yasmeenlari_5.jpg?7 & https://static.dezeen.com/uploads/2021/11/yasmeen-lari-dezeen-15-manifesto_dezeen_2364_col2.jpg

Το Heritage Foundation, με παράλληλες δράσεις, παρέχει ένα ελάχιστο βιοτικό επίπεδο. Παράλληλα με τα ασφαλή καταφύγια, επικεντρώνεται στην παροχή ανάπτυξης βασισμένης στο δικαίωμα για επιμόρφωση και υψηλότερο αλφαριθμητικό. Το 2019, με τη βοήθεια του προγράμματος DICE του Βρετανικού Συμβουλίου και του Πανεπιστημίου της Γλασκώβης, παρείχε εκπαίδευση σε πράσινες δεξιότητες και χειροτεχνίες σε 230 γυναίκες, άνδρες και ΑΜΕΑ, που ανήκουν σε κοινότητες αστέγων - επαιτών, που ζουν στη σκιά της Νεκρόπολης του Makli¹². Η δημιουργία πολύ μικρών ή "ξυπόλητων" επιχειρήσεων σχεδιάστηκε για να καλύψει τις ανεκπλήρωτες ανάγκες των χαμηλότερων τμημάτων. Μέσω αυτού, το 70% μπόρεσαν να ξεπεράσουν το όριο της φτώχειας μέσα σε 14 μήνες, διαθέτοντας τα προϊόντα τους στην περιοχή τους.

Μια ενδιαφέρουσα εφαρμογή, που κατασκευάστηκε με την τεχνική των L O G, αποτελεί το διώροφο κυκλικό Κέντρο Γυναικών από μπαμπού, αμέσως μετά από τις πλημμύρες στη Σιντ το 2011. Αυτός ο σχεδιασμός έχει επαναληφθεί σε πολλές άλλες περιοχές πληγέντες από πλημμύρες. Αυτές οι κατασκευές, που υψώνονται σε ξυλοδοκούς, παρέχουν ένα υπερυψωμένο σημείο συνάντησης για τις γυναίκες και μια σκιασμένη περιοχή κάτω για τις δραστηριότητες των παιδιών. Ακόμη και όταν τα νερά των πλημμυρών ανεβαίνουν μέχρι τα επτά με οκτώ πόδια, αυτά παρέχουν καταφύγιο. (Shah, 2020)



Εικόνα 10: Διώροφο κυκλικό Κέντρο Γυναικών από μπαμπού

Πηγή :https://www.stirworld.com/images/inspire/1196_Yasmeenlari_8.jpg?11

¹² Νεκρόπολη Makli Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς.

Η Yasmeenελπίζει ότι στο εγγύς μέλλον θα υπάρξει μια αυξανόμενη κοινότητα ανθρώπων, που θα έχουν συνείδηση της καταστροφής στον πλανήτη μας και θα υπάρξει μεγαλύτερη προσπάθεια για την αντιμετώπιση των ζητημάτων της κλιματικής αλλαγής και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, παράλληλα με την κάλυψη βασικών αναγκών από αυτούς που ζουν στο περιθώριο.



Εικόνα 11: Διακοσμητικά πλαίσια από μπαμπού περικλείουν το πολιτιστικό κέντρο Zero Carbon, ένα γιγάντιο περίπτερο στο Makli που χτίστηκε από ντόπιους μαζί με τον οργανισμό Heritage Foundation of Pakistan της αρχιτέκτονα Yasmeen Lari .

Πηγή:https://static.dezeen.com/uploads/2021/11/zero-carbon-cultural-centre-yasmeen-lari-bamboo-pakistan_dezeen_1704_hero-852x479.jpg

3.2. ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ ROHINGYA ΚΑΙ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ



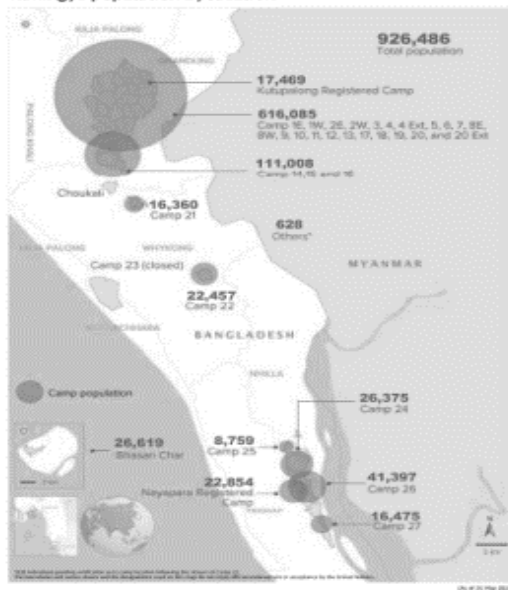
Εικόνα 12: Καταυλισμός Kutapalong - Bangladesh

Πηγή:https://gdb.voanews.com/881EAB01-5F3E-468A-B1CC-F95581521730_w650_r0_s.jpg

POPULATION UPDATE



Rohingya population by location



Εικόνα 13: Χάρτης καταυλισμών στο Bangladesh

<https://data.unhcr.org/en/documents/details/94097>

Το καλοκαίρι του 2017, χιλιάδες εκτοπισμένοι υπήκοοι της Μυανμαρ διέφυγαν πέρα από τα σύνορα μετά από στρατιωτικές επιθέσεις με στόχο αμάχους και, κυρίως, Rohingya. Τα UN καταδίκασαν τις ενέργειες της Μυανμαρ κατά της μουσουλμανικής κοινότητας Rohingya¹³ως γενοκτονία. Ένας από τους μεγαλύτερους και πολυπληθέστερους καταυλισμούς στο Bangladesh, λίγο έξω από την πρωτεύουσα Dhaka, έχει γίνει προσωρινό σπίτι για τους πρόσφυγες Rohingya ξεπερνώντας αριθμητικά τον τοπικό πληθυσμό.(archnet.org, 2022). Αυτή η εισροή πληθυσμού συμβαίνει σε πρώην γεωργικές και δασικές εκτάσεις που καταλαμβάνονταν από ήδη περιθωριοποιημένους πληθυσμούς του Bangladesh - εργάτες γης και αγρότες. Καθώς οι ντόπιοι έχασαν τα προς το ζην, αυξήθηκαν οι εντάσεις μεταξύ αυτών και των προσφύγων και οι γυναίκες επηρεάστηκαν δυσανάλογα στη διαδικασία.

Οι γυναίκες και τα παιδιά αντιστοιχούν περίπου στο 75% της σύνθεσης του πληθυσμού και είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι στην κακοποίηση, την εκμετάλλευση και τη βία λόγω φύλου και ηλικίας, και αντιμετωπίζουν μεγάλες σωματικές και ψυχικές αναπτυξιακές κρίσεις. Για τους επιζώντες πρόσφυγες στους καταυλισμούς, η δυσκολία να ζήσουν σε περιορισμένα πλαίσια, με μόνο βασικές συνθήκες υγιεινής και έλλειψη ιδιωτικότητας, επιδεινώνεται από το τραύμα που έχουν βιώσει (anabata, 2022).

Στις δυστοπικές αυτές συνθήκες, τα παιδιά μεγαλώνουν αγνοώντας την αθωότητα, παλεύοντας καθημερινά για την ζωή τους, σε οριακές καταστάσεις. Χωρίς την απαραίτητη φροντίδα, εκπαίδευση και πρόνοια εγκλωβίζονται σε μια δομή χωρίς όραμα και ελπίδα. Οι πολυπληθείς δομές, οι διάφορες μορφές βίας (ενδοοικογενειακή και έμφυλη), που αντιμετωπίζουν καθημερινά και η ανέχεια οδηγούν, τις γυναίκες και τα παιδιά, σε άνομες πράξεις προκειμένου να επιβιώσουν ή τους κάνει ακόμη πιο ευάλωτους και ανίκανους. Η βελτίωση της ποιότητας ζωής τους και της ψυχικής τους υγείας και η μείωση των συγκρούσεων, θα τους βοηθήσει να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση, να βρουν της δυνάμεις να

¹³Οι Rohingya είναι μια εθνική ομάδα στη Μυανμαρ. Τα Ηνωμένα Έθνη τους κατατάσσουν ως «την πιο σοβαρά διωκόμενη μειονότητα στον κόσμο». Υποφέρουν από καταναγκαστική εργασία, παράνομη κράτηση, βασανιστήρια, βιασμούς και δολοφονίες. Υπολογίζεται ότι 1,5 εκατομμύριο Rohingya ζουν ανιθαγενείς στην εξορία, πολλοί από αυτούς στο Μπαγκλαντές.

αντισταθούν και να αποκτήσουν την ικανότητα να δημιουργήσουν ξανά. Η αρωγή από τις διεθνείς οργανώσεις και οι χορηγίες αντιλαμβάνονται ότι στο προσεχές μέλλον θα σταματήσουν.

«Η βοήθεια από το εξωτερικό δεν θα μείνει για πολύ... Ξέρουν μάλιστα ότι πιθανότατα δεν θα είναι εδώ για πολύ. Το μόνο που θα τους μείνει είναι η βοήθεια του εαυτού τους και του άλλου. Και αν μπορούσαμε να δώσουμε ένα μέρος για να δημιουργήσουμε λίγη περισσότερη κατανόηση, στις χειρότερες μέρες που επιβίωσαν, ίσως θα μπορούσαν να αντισταθούν στη βαρβαρότητα του κόσμου λίγο περισσότερο», αναφέρει ο Rizvi Hassan¹⁴ σε συνέντευξη του. (stirworld 2021)

Ως εργαλείο για την ανακούφιση γυναικών και εφήβων Rohingya δημιουργήθηκε ένα πρόγραμμα, που, μέσω συνεργασίας της κυβέρνησης του Bangladesh, της UNICEF, της BRAC και της Action Aid στόχο έχει να σχεδιάσει αξιοπρεπή χώρους με βάση την κουλτούρα, τη δεξιοτεχνία και την ταυτότητά τους. Οι Κοινοτικοί Χώροι των προσφύγων Rohingya βρίσκονται στους προσφυγικούς καταυλισμούς και αποτελούν μια συλλογή βιώσιμων δομών, που εξελίχθηκαν συνεργατικά στο πεδίο χωρίς σχέδια ή μοντέλα. Μέσα στα ασφυκτικά γεμάτα καταφύγια, οι γυναίκες και τα κορίτσια χρειάζονταν χώρους όπου θα μπορούσαν να έχουν πρόσβαση σε δίκτυα υποστήριξης, να ενισχύσουν τις κοινωνικές σχέσεις, να μάθουν δεξιότητες και εντέλει να βρουν γαλήνη. Μετά τη φάση της έκτακτης ανάγκης, κατά τη διάρκεια της μετάβασης και της ανάπτυξης του καταυλισμού, αναπτύχθηκαν οι δομές, που ανταποκρίνονται σε φυσικές, διαπροσωπικές και εκφραστικές απαιτήσεις δημιουργώντας χώρους όπου οι άνθρωποι μπορούν να συγκεντρωθούν, βγαίνοντας από τα αυτοσχέδια προσωρινά σπίτια τους, για να επικοινωνήσουν και να κοινωνικοποιηθούν. Στην συνέχεια και άλλες οργανώσεις ακολούθησαν με παράλληλα προγράμματα δίνοντας το στίγμα τους στο χώρο.

Οι υπεύθυνοι αρχιτέκτονες του έργου Khwaja Fatmi, Rizvi Hassan και Saad Ben Mostafa, συνεργάστηκαν στενά με γυναίκες και κορίτσια της κοινότητας Rohingya ως βασική χειρονομία στη διαδικασία σχεδιασμού. Στη συνέχεια, κατά τη διαδικασία κατασκευής αυτών των χώρων, συμμετείχαν ενεργά τόσο οι πρόσφυγες όσο και οι ντόπιοι της περιοχής με την ομάδα του έργου. Η ιδέα και ο σχεδιασμός των χώρων είναι το αποτέλεσμα κατάλληλου σχεδιασμού, σταθερών συνεργασιών και διαδικασιών χωρίς αποκλεισμούς, που περιλαμβάνουν τις διαφορετικές κοινότητες προσφύγων και κοινότητες υποδοχής, όπως ο καθορισμός χωρικών και λειτουργικών αναγκών. Η υλοποίηση του έργου πέτυχε να προσαρμοστεί σε διάφορους περιορισμούς (φυσικούς, κοινωνικούς, ρυθμιστικούς, δημοσιονομικούς, κλιματικούς και περιβαλλοντικούς) και

¹⁴Rizvi Hassan: Αρχιτέκτονας από το Bangladesh, με μεγάλη δράση το πεδίο της ανθρωπιστικής αρχιτεκτονικής σε καταυλισμούς προσφύγων. Αφού εκπαιδευτήκεστη συμμετοχική διαδικασία εργαζόμενος στις φτωχογειτονιές της Ντάκα, ο Rizvi Hassan άλλαξε την ιδέα του για τον ρόλο του αρχιτέκτονα στην κατασκευή ενός έργου. Οι πρακτικές του αρχιτέκτονα για τη σκηνοθεσία του έργου πρέπει να εξελίσσονται και να επιτρέπουν άφθονο χώρο ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις ιδέες που εκφράζονται από τις κοινότητες που πρόκειται να επωφεληθούν από το έργο.

σκληρές συνθήκες εργασίας. Αξιοποιήθηκαν οι δεξιότητες εργαζομένων και καλλιτεχνών – γυναικών και ανδρών – τόσο για την κατασκευή όσο και για τη διακόσμηση. Συνδυάστηκαν κατασκευαστικές τεχνικές Rohingya και Bangladesh, χωροταξικά και αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά, τρόποι ζωής και αισθητικές αναφορές. (BRAC, 2022)



Εικόνα 14: Μεταβολή τοπίου μετρά την κατασκευή καταυλισμού 2009-2020

Πηγή : <https://www.re-thinkingthefuture.com/wp-content/uploads/2022/01/A6075-10-Examples-of-Architecture-for-the-Rohingya-Community-in-Bangladesh-Image-1.jpg>

«Η ειρήνη και η σύγκρουση μεταξύ των προσφύγων και των κοινοτήτων υποδοχής θα είναι πάντα ένα ζήτημα σε αυτό το πλαίσιο... το να είμαστε καλός οικοδεσπότης και να μοιραζόμαστε ηθικές ιδεολογίες θα λειτουργήσουν ως μικρές προσπάθειες για την αποτροπή συγκρούσεων». υποστηρίζει ο Rizvi Hassan. (Khan, 2021)

Η μελετητική ομάδα υποστηρίζει ότι η αρχιτεκτονική παρέμβαση πρέπει να οδηγείται από την εκ βαθέων γνώση και κατανόηση των ανθρώπων. Ένα από τα βασικά ζητήματα ήταν πώς θα αμβλυνθεί η ρήξη μεταξύ των κοινοτήτων υποδοχής και προσφύγων. Κατανοώντας την κατάσταση από την οπτική γωνία των προσφύγων, η αρχιτεκτονική θα πρέπει να αντιμετωπίσει την ευπάθεια των εκτοπισμένων κοινοτήτων, τη σημασία της πρακτικής που επικεντρώνεται στον βιώσιμο σχεδιασμό δημόσιου χώρου για τις φτωχές και περιθωριοποιημένες κοινότητες. Παράλληλα δεν θα πρέπει να αγνοούνται οι τοπικοί πληθυσμοί και το περιβάλλον των χώρων υποδοχής, οι οποίοι δέχτηκαν τεράστιες πιέσεις λόγω της εισροής εκτοπισμένων.

«Το πόσο γρήγορα αλλάζει ένα τοπίο είναι εκπληκτικό να το δει κανείς η εισροή συνέβη στις 25 Αυγούστου 2017 και έκτοτε οι πρόσφυγες Rohingya, οι τοπικές κοινότητες υποδοχής καθώς και τα προστατευμένα δάση της περιοχής Teknaf έχουν περάσει από αδιανόητες αλλαγές » συνεχίζει ο Rizvi Hassan. (Khan, 2021)

Το σημαντικό στο αρχιτεκτονικό έργο είναι η ανάπτυξη και η προστιθέμενη αξία στην υλοποίησή του. Σε καταστάσεις όπως αυτή, το νόημα του κτιρίου πρέπει να είναι ξεκάθαρο πολύ πριν από τη μορφή του, κάτι που δεν είναι προφανές και δεν έχει προηγούμενο στην προσπάθεια βελτίωσης της ποιότητας ζωής. Οι άνθρωποι που ζουν σε αυτούς τους καταυλισμούς, έχουν σταδιακά καταλήξει στην ιδέα της οικοδόμησης κοινοτικών χώρων και εμπλέκονται στη διαδικασία κατασκευής τους μέσω συλλογικών συζητήσεων και ανταλλαγών πρακτικών και μεθόδων. Η μελετητική ομάδα αρχιτεκτόνων κατανόησαν ότι ήταν απαραίτητο να προσπαθήσουν να μην επιβάλουν αμιγώς δυτικές τεχνικές αλλά να ανοιχτούν στις πολλές προτάσεις που έλαβαν, όπως διαφορετικές έννοιες κοινόχρηστου χώρου, επιτρέποντας στους ίδιους τους ανθρώπους να χτίσουν τη δομή.

Πέρα από την χωροθέτηση της κάτοψης, οι δομές τροποποιήθηκαν και ολοκληρώθηκαν από τους ίδιους τους χρήστες σε εκπληκτικό βαθμό, χωρίς αυτό να αναιρεί τη λειτουργία του έργου, αλλά να ενισχύει το κοινοτικό του χαρακτήρα. Καθώς η μονιμότητα είναι μια έννοια που οι πρόσφυγες δυσκολεύονται να βιώσουν στην καθημερινή τους ζωή, η πορεία που ακολουθήθηκε και μοιράστηκε ήταν η δημιουργία προσωρινών κατασκευών χρησιμοποιώντας κυματοειδείς λαμαρίνες, υφάσματα, που προμηθεύονται οι γυναίκες και καλάμια μπαμπού, τα οποία αναπτύσσονται πολύ γρήγορα και επομένως είναι ελεύθερα διαθέσιμα, σε μεγάλες ποσότητες. Το αποτέλεσμα προσδίδει, τουλάχιστον, μερική σταθερότητα, που αντιπροσωπεύει μια φάση στη ζωή των προσφύγων Rohingya χωρίς να υποδηλώνει ότι η ζωή στον προσφυγικό καταυλισμό μπορεί να γίνει

μόνιμη κατάσταση. Η χρήση οικονομικών υλικών και τα αναπαραγόμενα σχέδια ήταν οι βασικές κατευθυντήριες γραμμές στο έργο, μαζί με τη διαθεσιμότητα και την αναφορά στις οικοδομικές παραδόσεις και τον πολιτισμό των ανθρώπων.

Οι κοινοτικοί χώροι, που αναπτύχθηκαν, κατά πλειοψηφία, είναι χαμηλοί στο έδαφος για να αντέχουν στους κυκλώνες και αναγνωρίσιμοι με τα περίπλοκα ζευκτά στέγης τους, που κατασκευάστηκαν με παραδοσιακές τεχνικές μπαμπού από τους Rohingya και με εναλλακτικές λύσεις, που προσέφεραν καλύτερη προστασία από τις βροχές των μουσώνων και καλύτερο αερισμό. Τα δομικά υλικά, που χρησιμοποιούνται, ποικίλλουν από τα τοπικά διαθέσιμα και παραδοσιακά – μπαμπού¹⁵, τούβλο, ξύλο betel-nut και άχυρο, βασιζόμενα στην τεχνογνωσία των ντόπιων και των τεχνιτών Rohingya – μέχρι το συμβατικό τσιμέντο και την κυματοειδής λαμαρίνα. Κάθε κέντρο έχει μοναδικά χαρακτηριστικά, που το δένουν με το πλαίσιο του:

- Μια πύλη παραδοσιακή για την περιοχή στον πρώτο χώρο, φιλικό προς τις γυναίκες.
- Πίνακες ζωγραφικής από τεχνίτες και έφηβες στο δεύτερο.
- Βιρμανικές φιλόξενες επιγραφές και πατώματα και μια είσοδος εμπνευσμένη από τα σπίτια των Rohingya, στην έκθεση και το κέντρο παραγωγής.
- Τοπικά φυσικά χαλάκια πάνω από χαλύβδινα πλαίσια παραθύρων στο πρώτο κοινοτικό κέντρο.
- Τριγωνικές διατρήσεις τοίχου στα άλλα, εμπνευσμένα από ένα χαρακτηριστικό που χρησιμοποιείται για τον αερισμό της περιοχής.
- Οι φυτεύσεις χρησιμοποιούν αυτόχθονα είδη, που έχουν συναισθηματική και πολιτιστική σημασία στην κοινότητα των Rohingya.
- Οι εξωτερικοί χώροι σχεδιάστηκαν για να αποφεύγουν την ενόχληση των επισκεπτών ελεφάντων (Khan, 2021)

Οι τεχνίτες είχαν σημαντικές προτάσεις για το βέλτιστο αποτέλεσμα. Η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ μελετητών και κοινότητας διευκόλυνε την εργασία, δίνοντας χρόνο και τόπο σε καινοτόμες λύσεις. Οι μελετητές δεν ήταν σίγουροι αν ήταν σωστό να προσφέρουν ελπίδα ή να επιβάλουν τις προτάσεις τους. Έτσι, όλη η διαδικασία ήταν πιο ρευστή και προσαρμοστική. Παρόλα αυτά, οι μελετητές αντιμετώπισαν αρκετές προκλήσεις κατά τη διάρκεια του εγχειρήματος, όπως :

- να πειστούν οι εμπλεκόμενοι (χρήστες και οργανισμοί) για το λόγο της δράσης και ότι οι χώροι μπορεί να είναι κάτι περισσότερο από απλά δωμάτια με τέσσερις τοίχους.
- η αγορά υλικών
- η οργάνωση της ομάδας κατασκευής

¹⁵Το μπαμπού χρειάζεται μόνο μισό χρόνο για να φτάσει σε πλήρες ύψος

- η αστάθεια της κατάστασης των προσφύγων από την Κυβέρνηση. Τη μια μέρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι πρόσφυγες ως τεχνίτες και ίσως την επόμενη εβδομάδα, η κυβέρνηση να το απαγορεύει. (Khan, 2021)

Αυτά τα κέντρα ήταν προσωρινά, οπότε μετά από κάποιο χρονικό διάστημα έπρεπε συχνά να μετακινηθούν για να δημιουργηθεί χώρος για κάτι άλλο. Μέσα σε δύο χρόνια, είχαν σχεδιαστεί πάνω από εξήντα κατασκευές, με τα περισσότερα από αυτά να μην αποτελούν ιδιαίτερα αρχιτεκτονήματα ενώ συχνά ήταν απλώς μικρές παρεμβάσεις. Αλλά είχαν θετικό αντίκτυπο στον χρήστη. Η κοινή πρακτική ήταν να υπάρχει ένα τεράστιο δωμάτιο υποβιβάζοντας την αισθητική πλευρά, για χρήση από μεγάλες συγκεντρώσεις ανθρώπων και με πολλούς τρόπους.

" Πρέπει να επανασχεδιάζουμε τον εαυτό μας και το σύστημά μας προτού καταναλώσουμε ολόκληρο το τοπίο στο οποίο ζούμε. Αντί να κυνηγάμε τα μεγάλα πράγματα που καταναλώνουν τον κόσμο πολύ γρήγορα, ας αναδημιουργήσουμε απλώς τη φροντίδα που είχαμε για τα πιο μικρά πράγματα", υποστηρίζει ο Rizvi Hassan.(Khan, 2021)

Το πρόγραμμα, λοιπόν, ασχολείται περισσότερο με τη διαδικασία κατασκευής παρά με το προϊόν, που προκύπτει, και όλα σχετίζονται με την ψυχική υγεία των προσφύγων. Η συμμετοχή στη διαδικασία κατασκευής και η δημιουργία ενός όμορφου χώρου από κοινού βοηθά τους πρόσφυγες να ασχοληθούν με τα καλά πράγματα και να αισθάνονται πιο αισιόδοξοι για τη ζωή. Η συνεργασία οικοδόμησης μεταξύ προσφύγων και ντόπιων γίνεται ένα γεγονός, που προσφέρει ένα κοινό έδαφος για να κατανοήσει ο ένας τον άλλον. Έχει τεράστια πολιτιστική αξία για αυτούς και αποκαθιστά την αξιοπρέπεια τους. Αναβιώνουν τις μνήμες και τις δεξιότητές τους, τον πολιτισμό και την ταυτότητά τους, και μεταδίδουν αυτές τις ιδιότητες και στην επόμενη γενιά.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα την φιλοσοφία του προγράμματος παρατίθενται παραδείγματα αυτών των δομών.

3.2.1. SAFE SPACE FOR ROHINGYA WOMEN & GIRLS - CAMP 25



Εικόνα15: Εξωτερική όψη

Πηγή: https://static.dezeen.com/uploads/2020/05/beyond-survival-a-safe-space-for-rohingya-women-and-girls-rizvi-hassan_dezeen_2364_hero-a.jpg

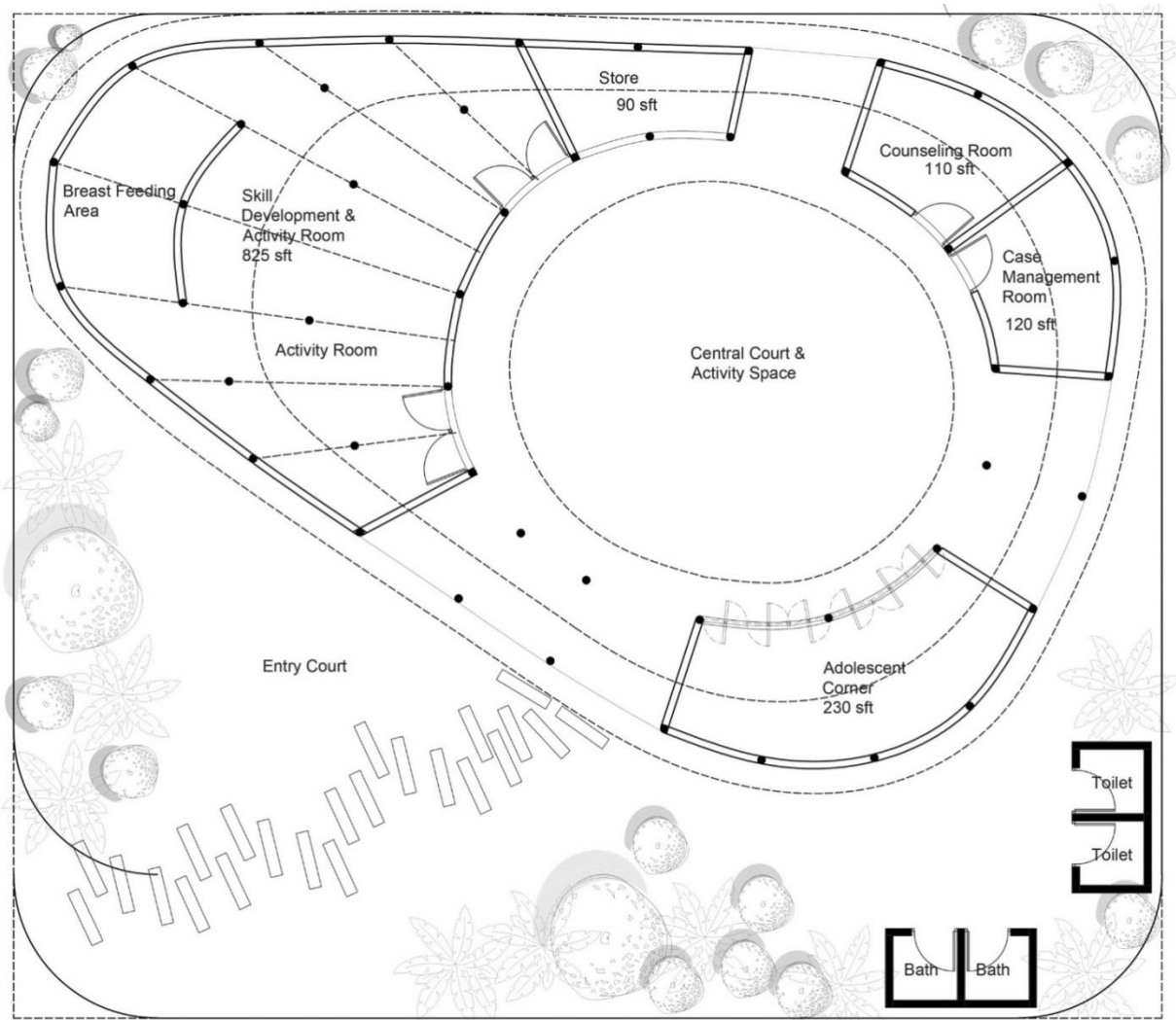
Το A Safe Space for Rohingya Women and Girls , αρχικά ονομάστηκε Beyond Survival, στο Camp 25, μια τοποθεσία προσφύγων στη δασική περιοχή Teknaf στο Bangladesh, αποτέλεσε το πιλοτικό έργο του προγράμματος. Το κέντρο, φιλικό προς τις γυναίκες, περιέχει όχι μόνο χώρους για συμβουλευτική και συμβουλές δεξιοτήτων ζωής, ως πρότυπο σε τέτοιες δομές, αλλά και για δραστηριότητες προστασίας με βάση την κοινότητα, ψυχοκοινωνική υποστήριξη, θηλασμό και μια αυλή όπου οι γυναίκες μπορούν να συνομιλούν και τα κορίτσια να παίζουν με ασφάλεια.

Το βασικό χαρακτηριστικό αυτού του εγχειρήματος ήταν ο συμμετοχικός σχεδιασμός. Η μελετητική ομάδα, ξεκίνησε μέσα από έναν καταγισμό ιδεών στο σχεδιαστήριο, με χρονικό ορίζοντα ένα μήνα, χωρίς, όμως, να διαθέτει εμπειρία της κουλτούρας των χρηστών και του πλαισίου μέσα στο οποίο θα εντασσόταν ο χώρος. Για την κατανόηση τόσο των αναγκών αλλά και της ευάλωτης ψυχολογίας των χρηστών, οργάνωσαν αλληπάλληλες συναντήσεις με ομάδες εστιασμένες σε διαφορετικές κοινότητες, στις οποίες ανακάλυψαν τις ανάγκες και τις επιθυμίες των γυναικών και των κοριτσιών. Παράλληλα με τις ανάγκες, οι χρήστες μοιράζονταν το τι είναι αυτό που τους ευχαριστεί επιθυμούν να έχουν, αναφερόμενοι σε απίστευτες ιστορίες ελεφάντων, βουνών, λουλουδιών...

Οι αλληλεπιδράσεις των γυναικών Rohingya και οι τις προτάσεις των οργανώσεων χορηγών, οδήγησαν τον αρχικό σχεδιασμό των χώρων του κέντρου και στη συνέχεια οι μελετητές παρουσίασαν τις διατάξεις στους εμπλεκόμενους. Οι ντόπιοι τεχνίτες άνδρες, προσπαθώντας να κατανοήσουν τα σχέδιά, άρχισαν να προτείνουν στοιχεία βελτίωσης της κατασκευής. Η έναρξη της κατασκευής προσέλκυσε περισσότερους ανθρώπους στη συμμετοχική διαδικασία σχεδιασμού και κατασκευής. Συζητήθηκαν τακτικές πρακτικές και κατασκευαστικές λεπτομέρειες με τους τεχνίτες και κατά τη διάρκεια των συνομιλιών έγινε συνειδητή η ενθάρρυνση τους από την εργασία. (Block, 2020)

Το ασυνήθιστο οργανικό σχήμα προκάλεσε το ενδιαφέρον σε έναν καταγισμό, που αποτελείται από «κουτιά» σπιτάκια: μερικοί από τους ανθρώπους πίστευαν ότι θα ήταν στάδιο. Οι μη εμπλεκόμενοι άρχισαν να ρωτούν τον σκοπό του και ενδιαφέρθηκαν να καλέσουν τις γυναίκες και τις κόρες τους στο έργο. Η ελευθερία, που δόθηκε στους χρήστες να συμμετέχουν στον σχεδιασμό και την κατασκευή, οδήγησε σε ένα απροσδόκητο ελκυστικό αποτέλεσμα, δημιουργώντας έναν οικείο για αυτούς χώρο. Οι γυναίκες και τα κορίτσια μνήθηκαν στη διαμόρφωση της δομής, ανέφεραν ποια φυτά θέλουν να βάλουν μέσα στους χώρους και διακόσμησαν με πολύχρωμα σχέδια και μοτίβα τους τοίχους. Δεν πρόκειται για μια τυπική κατασκευή και το έργο είχε συνολικά διάφορα επίπεδα ανάγνωσης για τον χρήστη. (Khan, 2021)

Η δύναμη της μορφής είναι καθολική και διαχρονική. Ένα πολύ βασικό εσωστρεφές περιβάλλον, που διασφαλίζει την ιδιωτικότητα και την ελευθερία για τις γυναίκες μιας σχετικά συντηρητικής κοινότητας. Η ανοιχτή αυλή του συνδέει όλα τα γύρω δωμάτια που τοποθετούνται ακτινωτά σε ελλειψοειδές σχήμα γύρω από μια προστατευμένη κυκλική αυλή, ανοιχτή στον ουρανό. Η εσωτερική αυλή συνδέει τα γύρω δωμάτια σε έναν χώρο. Ο χώρος δραστηριοτήτων και τα δωμάτια είναι συγκριτικά μικρότερα από άλλα κέντρα, αλλά, τα ανοίγματα προς την αυλή δίνουν την εντύπωση ενός μεγαλύτερου χώρου.



Εικόνα 16: Κάτοψη του Κέντρου

Πηγή : https://static.dezeen.com/uploads/2020/05/beyond-survival-a-safe-space-for-rohingya-women-and-girls-rizvi-hassan_dezeen_2364_plan.jpg

Το καταφύγιο παρέχει σε γυναίκες Rohingya κάθε ηλικίας εγκαταστάσεις υγιεινής καθώς και ένα μέρος για να δημιουργήσουν και να μοιραστούν. Χωρισμένο σε πολλά δωμάτια εξοπλισμένα με εγκαταστάσεις, που εξυπηρετούν την ευημερία και την ιδιωτικότητα για όλους τους συμμετέχοντες. Οι αίθουσες συμβουλευτικής, που τοποθετούνται σε ειδικό και κλειστό δωμάτιο, λειτουργούν ως χώρος καταγγελίας για παρενόχληση και βία. Επιπλέον, υπάρχουν εγκαταστάσεις αιθουσών δραστηριοτήτων, που χρησιμοποιούνται ως χώρος μάθησης, δημιουργίας δημιουργικότητας κ.ά..

Εν τω μεταξύ, οι τουαλέτες και τα λουτρά έχουν σχεδιαστεί ξεχωριστά για να παρέχουν μια αίσθηση άνεσης και να δημιουργούν μέγιστη ιδιωτικότητα, έτσι ώστε όλες οι συμμετέχουσες γυναίκες να μπορούν να χρησιμοποιούν αυτές τις εγκαταστάσεις ανά πάσα στιγμή με ηρεμία. Όλες οι υπάρχουσες εγκαταστάσεις στοχεύουν σε ένα ασφαλές και άνετο σπίτι. (Williams, 2020)

«Το κέντρο προσφέρει σε έφηβες και γυναίκες από τη γύρω περιοχή κατασκήνωσης ένα μέρος για να κάνουν μπάνιο την ημέρα, ένα μέρος για να παραπονεθούν για κακοποίηση και βία και ένα μέρος όπου μπορούν να μάθουν να δημιουργούν και να μοιράζονται. Συνήθως οι εγκαταστάσεις πλυσίματος στο στρατόπεδο είναι ανοιχτές και είναι ένα άλλο θέμα που οι γυναίκες δεν αισθάνονται άνετα να τις χρησιμοποιούν.... Έτσι μπορούν να τα χρησιμοποιούν όποτε θέλουν και χρησιμοποιούν ανοιχτούς χώρους για να στεγνώσουν τα ρούχα τους», υποστηρίζει ο Hassan. (Block, 2020)

Εξωτερικά, το κέντρο φαίνεται δυσδιάκριτο, με το χαμηλό προφίλ και τα φυσικά υλικά να παραμένουν σε ακατέργαστη και πυκνή κατάσταση. Αυτή ήταν μια σκόπιμη απόφαση από την πλευρά της ομάδας σχεδιασμού να μένει αθέατο το κτίριο από ανθρώπους ή ζώα.

"Μάθαμε τις ιστορίες σχετικά με τους ελέφαντες που επιτίθενται σε χωριά σε μια συζήτηση με τους ντόπιους. Έτσι, ερευνήσαμε λίγο τι θα μπορούσε να τους αποσπά λιγότερο την προσοχή..... Και επίσης, εσκεμμένα προσπαθήσαμε να αποφύγουμε οτιδήποτε φανταχτερό στο εξωτερικό για να αποφύγουμε την ανεπιθύμητη προσοχή. Το στρατόπεδο είναι ένα κρίσιμο μέρος." αναφέρει ο Hassan. (Williams, 2020)

Το κέντρο είναι πολύ κοντά στον βιότοπο των ασιατικών ελεφάντων και οι κάτοικοι βλέπουν συχνά ελέφαντες να κατεβαίνουν από το λόφο. Ακούγοντας αυτό, ο αρχιτέκτονας Rizvi Hassan σχεδίασε αυτό το κτίριο με απλό σχήμα και απέφυγε οτιδήποτε εντυπωσιακό εξωτερικά εν αναμονή της ανεπιθύμητης προσοχής όπου θα μπορούσε να ενοχλήσει τους συμμετέχοντες. Ενώ τα φωτεινά χρώματα όπως το κίτρινο, το κόκκινο, το μπλε και το πράσινο εφαρμόζονται στην εσωτερική διακόσμηση, οι ζωγραφισμένοι τοίχοι από μπαμπού και η κεντρική αυλή του κτιρίου σχεδιάζονται χρησιμοποιώντας πολύχρωμο ασβέστη για να δημιουργήσουν μια χαρούμενη ουσία.



Εικόνα 17: Όψεις του Κέντρου με κατασκευαστικές λεπτομέρειες

Πηγές: https://static.dezeen.com/uploads/2020/05/beyond-survival-a-safe-space-for-rohingya-women-and-girls-rizvi-hassan_dezeen_2364_col_1.jpg

https://static.dezeen.com/uploads/2020/05/beyond-survival-a-safe-space-for-rohingya-women-and-girls-rizvi-hassan_dezeen_2364_col_2.jpg

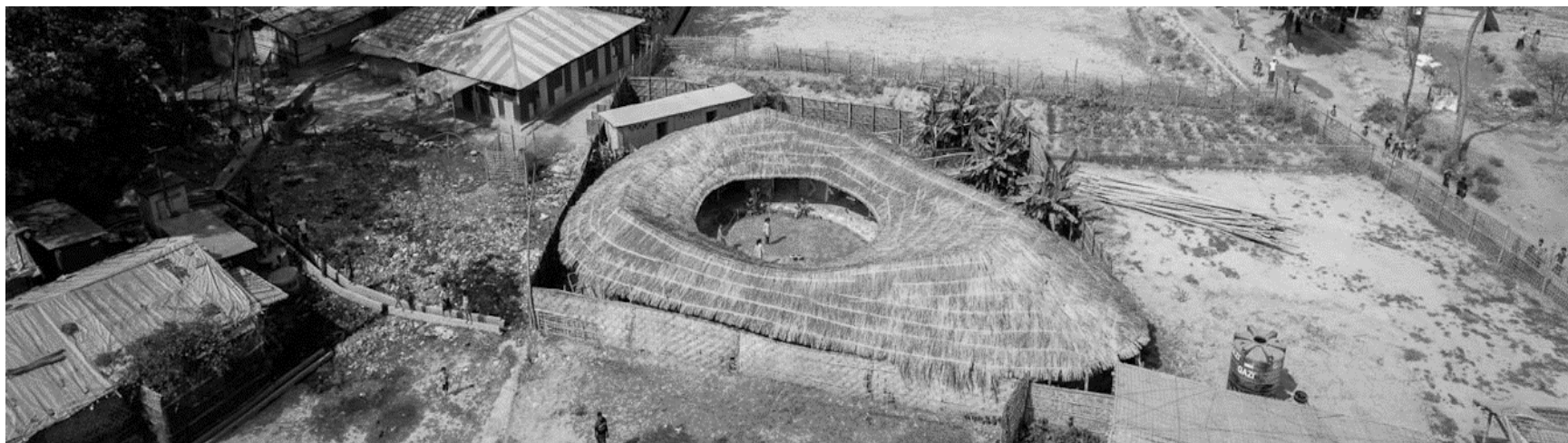
https://static.dezeen.com/uploads/2020/05/beyond-survival-a-safe-space-for-rohingya-women-and-girls-rizvi-hassan_dezeen_2364_col_10.jpg

https://static.dezeen.com/uploads/2020/05/beyond-survival-a-safe-space-for-rohingya-women-and-girls-rizvi-hassan_dezeen_2364_col_3.jpg

«Έχουμε ακούσει ιστορίες, πώς οι γυναίκες της κοινότητας πέρασαν βιαιότητες και θυσίες για να σώσουν την οικογένειά τους.... Είναι ανακουφιστικό να βλέπεις τους άντρες τους να εργάζονται με αγάπη για να φτιάξουν ασφαλέστερους χώρους για αυτές», πρόσθεσε ο Hassan(Block, 2020).

«Το εξωτερικό της δομής είναι κουρελιασμένο και προσπαθεί να ενσωματωθεί στο τοπίο (καμουφλάζ) Η υφή, το χρώμα και το σκηνικό είναι εμπνευσμένα από τις συχνά εμφανιζόμενες "Paper Boroj" (αποχρώσεις φύλλων Betel) στους ορυζώνες. Από την άλλη πλευρά, το εσωτερικό έχει τα χρώματα αρκετά ζωντανά για να δημιουργήσουν μια χαρούμενη όψη», λέει ο αρχιτέκτονας. (Hassan, 2019)

Καθώς το έργο έπρεπε να κατασκευαστεί γρήγορα και σε βάση έκτακτης ανάγκης, η διαδικασία κατασκευής διήρκεσε περίπου δύο μήνες και το κτίριο αποτελείται από πολύ βασικά υλικά, τοπικής προέλευσης, οικονομικά, προσιτά, για δόμηση με χειρονακτικά μέσα: μη επεξεργασμένο μπαμπού (καθώς ο χώρος κατασκευάστηκε σε βάση έκτακτης ανάγκης και θα αποσυντεθεί σε λίγα χρόνια απαιτώντας την αντικατάστασή του με επεξεργασμένο μπαμπού) ως βασικό υλικό δομής τοιχοποιίας, άχυρο/σανός με μουσαμά ως υλικό στέγης (απαιτείται αλλαγή ετησίως και μπορεί να αντικατασταθεί με εναλλακτικά ανθεκτικά υλικά για μεγαλύτερη χρήση). Επιπλέον, τα βασικά υλικά επιλέχθηκαν με χαρακτηριστικά που δεν είναι επικίνδυνα κατά τη διάρκεια ενός τυφώνα, επειδή η τοποθεσία βρίσκεται μέσα σε περιοχή επιρρεπή σε τυφώνα. (De51gn, 2020)



Εικόνα18. Όψη της στέγης

Πηγή :https://akdn.imgix.net/53832/1663066146-p05557_ban_05.jpeg?h=900&w=1800

3.2.2. HINDUPARA INTEGRATED COMMUNITY CENTRE



Εικόνα 19: Στεγασμένη βεράντα

Πηγή : <https://images.adsttc.com/media/images/5e6a/0573/b357/65dc/a700/00bf/slideshow/01.jpg?1584006497>

Μεταξύ των προσφύγων Rohingya, υπάρχει μια μειονοτική ομάδα, που προσδιορίζεται ως η κοινότητα Hindupara και ζει στον μεγαλύτερο προσφυγικό καταυλισμό, το Kutupalong. Προσφέρθηκε από την Κυβέρνηση η νότια κρατική γη για την κατασκευή του κοινοτικού κέντρου. Το Ολοκληρωμένο Κοινοτικό Κέντρο Hindupara προοριζόταν να λειτουργήσει ως κοινή πλατφόρμα για ενισχυμένη αλληλεπίδραση μεταξύ των προσφύγων και της κοινότητας υποδοχής, καθώς και μεταξύ των ομάδων της πλειοψηφίας και της μειοψηφίας. (Ahsan, 2022). Διαθέτει χώρους επικοινωνίας και ενίσχυσης της αίσθησης του ανήκειν. Η μειονότητα Ινδουιστών Rohingya αντιμετωπίζει ιδιαίτερα ζητήματα ενδοοικογενειακής βίας και γι αυτό αποτελείται από δύο κτίρια με διαφορετικά προγράμματα για γυναίκες και άνδρες.

«Οι καβγάδες μεταξύ γυναικών και γειτόνων είναι μια συνηθισμένη σκηνή στους καταυλισμούς. Πιστεύω ότι εάν οι γυναίκες έχουν την ευκαιρία να συγκεντρωθούν σε ένα κέντρο όπως αυτό, θα μάθουν να διατηρούν την ειρήνη όπου κι αν πάνε ή ζουν», λέει ο Kala Hossain, ένας από τους τεχνίτες καθώς εργαζόταν στο έργο κατά τη φάση της κατασκευής. (Williams, 2020)

Λόγω της ιδιομορφίας της μειονότητας, αρχικά δεν έγινε αποδεκτή η συμμετοχική διαδικασία όπως είχε συμβεί στο πιλοτικό έργο. Πριν ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός του έργου, η μελετητική ομάδα, ως υπάλληλοι της BRAC, αντιμετωπίστηκε με σκεπτικισμό από τους πρόσφυγες. Η απουσία άλλων δομών τους έκανε να νιώθουν μεγαλύτερη ανασφάλεια για τα μέλη της οικογένειάς τους. Τους εμπόδισαν να συμμετάσχουν σε οποιαδήποτε από αυτές τις δραστηριότητες και τους ζήτησαν να μην πάνε στο κέντρο. Όταν συνεχιζόταν η κατασκευή του χώρου, ο κόσμος το θεωρούσε απλώς μια άλλη δραστηριότητα, που ξεκινούσε μια ΜΚΟ. Αρχικά, πιθανότατα, ήρθαν για ένα γεύμα, που τους παρείχαν. Η αποδοχή του έργου ήταν μια μακροχρόνια διαδικασία. Προσθέτοντας παράλληλες λειτουργίες, όπως κοινή χρήση για τελετουργική λατρεία και θρησκευτικές εκδηλώσεις, κατάφερε η μελετητική ομάδα να κάμψει την δυσπιστία της κοινότητας. Βοήθησε, επίσης, το γεγονός ότι οι γυναίκες συμμετείχαν στη διακόσμηση. Ωστόσο, όταν υλοποιήθηκε η κύρια μορφή του κτιρίου, άρχισαν να επικοινωνούν και να προτείνουν περισσότερα πράγματα. Οι εργάτες και οι άνδρες συμμετείχαν στη φάση της κατασκευής ενώ οι ντόπιοι και οι γυναίκες πρόσφυγες συνεισέφεραν στη μελέτη και στην ίδια την κατασκευή. (forbo, 2022)



Εικόνα 20: Συμμετοχική κατασκευή

Πηγή : <https://images.adsttc.com/media/images/5e6a/09b2/b357/6594/5300/0455/slideshow/11.jpg?1584007581>



Εικόνα 21 :Χώρος Ανδρών



Εικόνα 22: Χώρος Γυναϊκών

Πηγές : <https://images.adsttc.com/media/images/5e6a/0605/b357/6594/5300/0452/slideshow/06.jpg?1584006638> & <https://images.adsttc.com/media/images/5e6a/0bef/b357/65dc/a700/00c9/slideshow/22.jpg?1584008154>

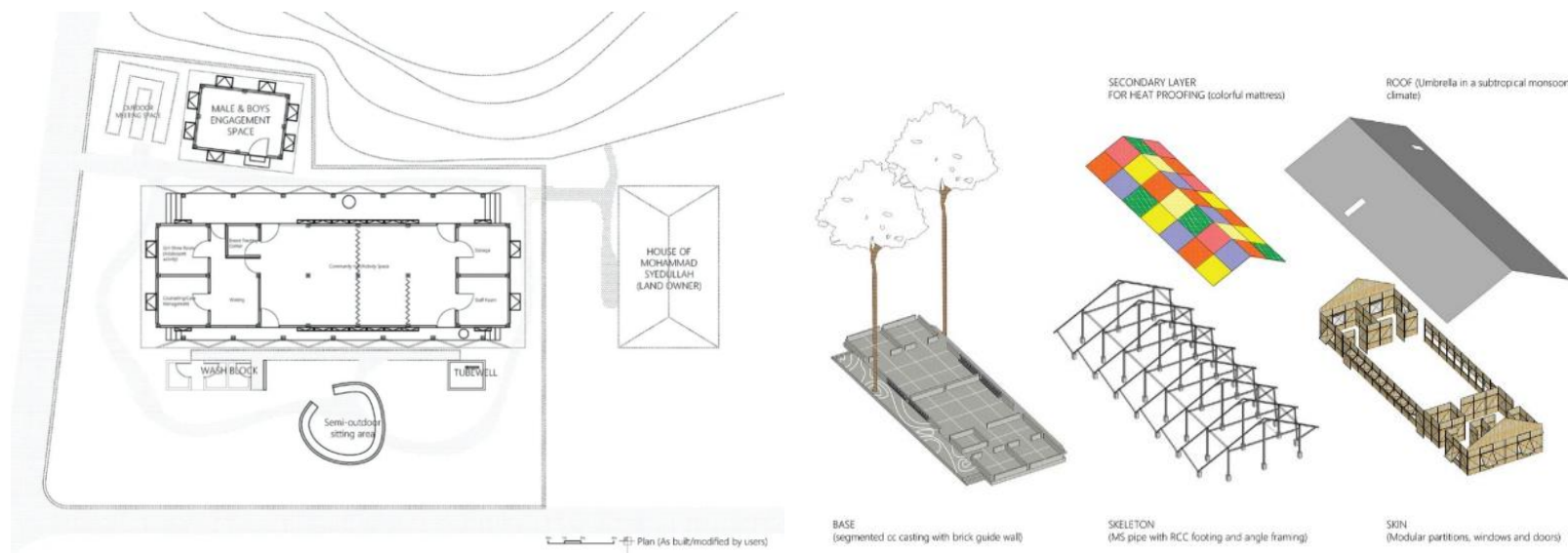
Μετά από επιτόπια έρευνα στον καταυλισμό, οι μελετητές παρατήρησαν ποιο υλικό φαινόταν προσωρινό αλλά ήταν καλύτερο συνολικά και, στη συνέχεια, ανέπτυξαν σχέδια για αρθρωτά συστήματα. Χρησιμοποιήθηκαν φύλλα κυματοειδούς λαμαρίνας και ακατέργαστο μπαμπού μεταξύ άλλων υλικών, που ήταν λιγότερο χρονοβόρα και διαθέσιμα σε φθηνότερη τιμή. Λόγω της αυξανόμενης σπανιότητας μπαμπού¹⁶ προκρίθηκε η μεταλλική κατασκευή και ο χάλυβας χρησιμοποιήθηκε ως αποτελεσματική εναλλακτική λύση¹⁷. Ένα βασικό θεμέλιο, ασάλινο πλαίσιο,

¹⁶Αν και το μπαμπού μπορεί να προμηθεύεται τοπικά, η συγκομιδή και η επεξεργασία του απαιτεί χρόνο και σωστό σχεδιασμό, πολυτέλεια στον τομέα της δόμησης έκτακτης ανάγκης (Khan, 2021)

¹⁷Η βιομηχανία χάλυβα στο Μπαγκλαντές βρίσκεται κοντά στην τοποθεσία και εδρεύει στο λιμάνι Chittagong.

σπονδυλωτή κατάτμηση ως δέρμα και μια απλή δίριχτη στέγη, που λειτουργεί ως ομπρέλα σε αυτό το υποτροπικό κλίμα των μουσώνων, αποτελούν όλα μέρος του έργου. Η χρήση του γεμίματος μπαμπού «Mulī» στο αρθρωτό σύστημα ως υλικό με βάση τα λουπά υλικά (Ahsan, 2022) προκρίθηκε γιατί οι άνθρωποι (Ροχίνγκια και ντόπιοι) θα βλέπουν αυτές τις δομές και η παλέτα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μπορούν να αναπαράγουν εύκολα την επένδυση.

Η συμβολή των γυναικών ήταν σημαντική και στην κατασκευή της θερμομόνωσης της στέγης¹⁸. Επιλέχτηκε ένα εναλλακτικό υλικό κατάλληλο και με εύστοχη πολιτιστική αύρα. Στην τοπική αγορά κυκλοφορούσε πολύχρωμη ψάθα όπως τα φορέματα των γυναικών. Οι ψάθες ενώθηκαν από τις γυναίκες και χρησιμοποιήθηκαν ως θερμομόνωση: φωτεινές, χαρούμενες και με σύνδεση στην κουλτούρα τους. Οι γυναίκες ασχολήθηκαν και με την κηποτεχνία του χώρου με πολιτιστικές και θρησκευτικές αναφορές. Ανθοφόρα φυτά όπως Gada, Joba, Golap, Kathal Chara, Barota, Morichh επιλέχθηκαν για χρήση στην Ruja και σε άλλες τελετές. Για άλλους σκοπούς επέλεξαν βότανα κ.ά., όπως το Bel, Kola, Tulshi, Aam κλπ. (forbo, 2022)



Εικόνα 23: Κάτοψη και αξονομετρικό δομής της κατασκευής

Πηγές :https://akdn.imgix.net/53832/1663066134-p05557_ban_04_hindupara-integrated-community-center_ht.jpeg & https://images.adsttc.com/media/images/5e6a/0dc3/b357/65dc/a700/00ca/slideshow/EXPLODED_LAYERS.jpg?1584008627

¹⁸Το ευρέως χρησιμοποιούμενο μονωτικό υλικό ήταν εισαγόμενο, επώνυμο και οικονομικά ασύμφορο

3.2.3. WOMEN FRIENDLY SPACE SHANTIKANA CAMP 4ETX



Εικόνα 24 : Αεροφωτογραφία του κέντρου

Πηγή : https://akdn.imgix.net/53832/1656593008-p05557_ban_00.jpeg?w=1800

Σε ένα παρόμοιο μοντέλο στο Camp 4ext. υπάρχει ένας ασφαλής χώρος για γυναίκες και κορίτσια, που εξυπηρετεί τόσο τους πρόσφυγες όσο και τους ντόπιους. Το Women Friendly Space Shantikhana διαθέτει πρόσθετες εγκαταστάσεις ώστε οι γυναίκες να ενισχύσουν τον ρόλο τους στην κοινωνία, να τις προστατεύσει από τη βία, αλλά και να τους παρέχουν εργαστήρια εκπαίδευσης και χώρους έκθεσης για τα χειροποίητα προϊόντα τους.

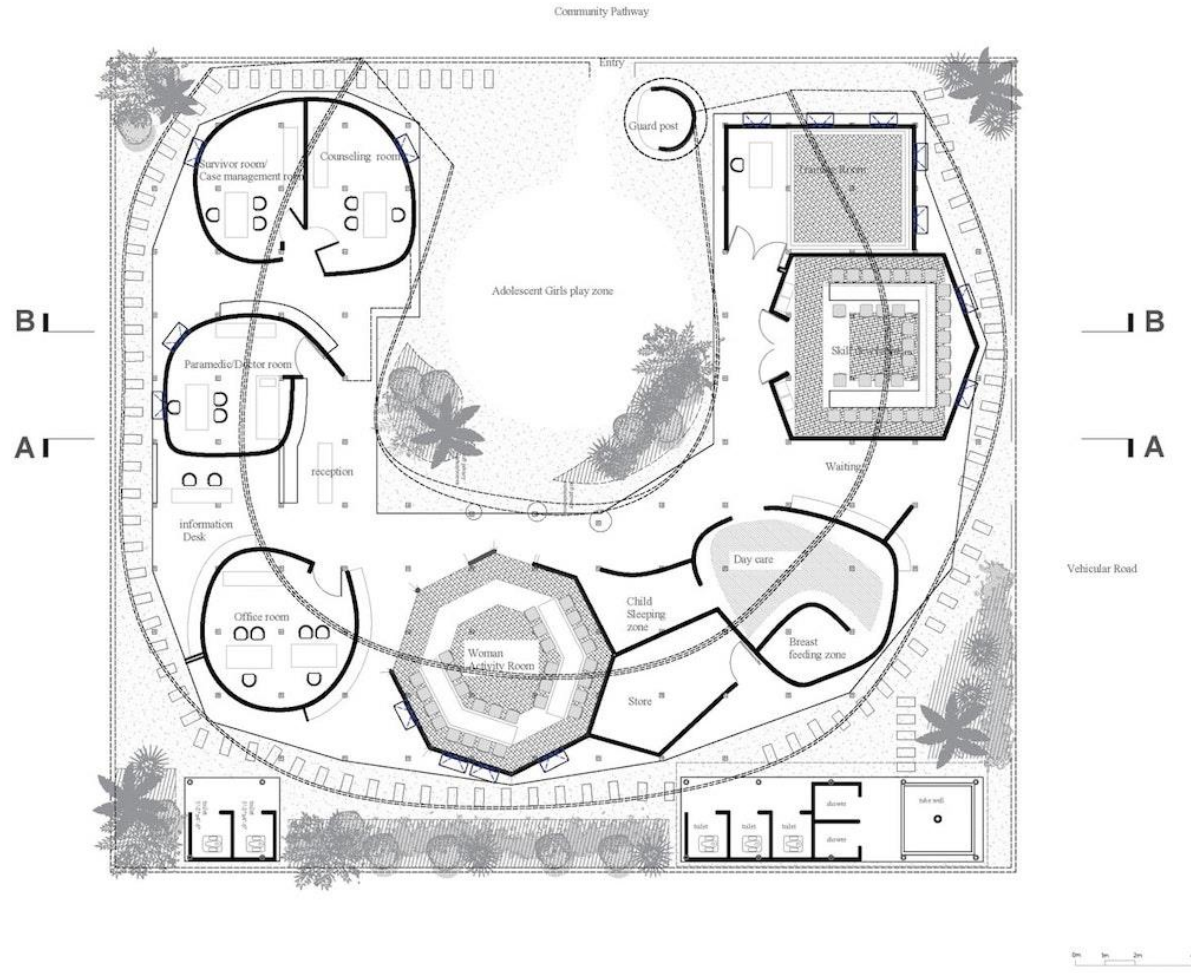
«Shantikhana» σημαίνει «τόπος ειρήνης».

Οι καταυλισμοί δεν είναι ένα υγιές μέρος για να μεγαλώνουν τα παιδιά και τα νεαρά κορίτσια είναι ιδιαίτερα ευάλωτα. Χτισμένοι σε επικίνδυνο έδαφος και γεμάτοι με σκοτεινά σοκάκια ανάμεσα σε αυτοσχέδια καταφύγια, είναι εύκολο να χαθείς και να φοβάσαι. Για πολλές γυναίκες και κορίτσια, η Shantikhana είναι το μόνο μέρος όπου μπορούν να αισθάνονται ασφαλείς. Εκεί αναζητούν συναισθηματική υποστήριξη και συμβουλευτική, βοήθεια να αντιμετωπίσουν το τραύμα, που ζουν και τον φόβο διαβίωσης σε έναν εκτεταμένο, εκφοβιστικό καταυλισμό προσφύγων. Οι γυναίκες διαδραματίζουν αναπόσπαστο ρόλο στην οικονομία και στην κοινότητα. Γνωρίζουν πώς λειτουργεί η κοινότητά τους και, εάν τους δοθούν ευκαιρίες, μπορούν να συμμετέχουν ενεργά και να συνεισφέρουν σε έναν κόσμο απαλλαγμένο από βία λόγω φύλου. Η προστασία των γυναικών και των κοριτσιών πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα και η συμμετοχή της κοινότητας, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής των εθελοντών της κοινότητας Rohingya, είναι απαραίτητη για τη δημιουργία ενός κόσμου όπου όλες οι γυναίκες έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας, μαιευτικής και οικογενειακού προγραμματισμού.

Οκτώ κύρια δωμάτια διαφορετικών σχημάτων είναι διατεταγμένα σε μοτίβο πέταλου γύρω από μια κεντρική φυτεμένης αυλή. Μια μεγάλη οροφή από μπαμπού και φύλλα φοίνικα καλύπτει όλα τα δωμάτια και τις ενδιάμεσες περιοχές, δημιουργώντας ημιυπαίθριους ανεπίσημους χώρους. Η κατασκευή ξεκίνησε πριν ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός, επιτρέποντας στους ντόπιους εργάτες Rohingya να αναδείξουν τις χειροτεχνικές τους δεξιότητες με καλλιτεχνική ελευθερία.

Το UNFPA ηγείται στο Cox's Bazar και έχει πλέον 32 εγκατεστημένους χώρους φιλικούς προς τις γυναίκες (24 στις προσφυγικές εγκαταστάσεις και 8 στην κοινότητα υποδοχής) και 10 κοινοτικά κέντρα υπό την ηγεσία των γυναικών (8 στις προσφυγικές εγκαταστάσεις, 2 στην κοινότητα υποδοχής).

Women Friendly Space, Camp 4 extension



Εικόνα 25: Κάτοψη Κέντρου

Πηγή: https://akdn.imgix.net/53832/1663066115-p05557_ban_01_women-friendly-space_camp-4ex.jpeg?h=900&w=1800



Εικόνα26: Συμμετοχική κατασκευή

Πηγή: https://contextbd.com/wp-content/uploads/2019/06/WFS_construction.jpg

3.2.4. DISPLAY & PRODUCTION CENTRE FOR ROHINGYA WOMEN IN CAMP 11



Εικόνα 27 : Εξωτερική όψη

Πηγές: https://contextbd.com/wp-content/uploads/2020/04/3_Fatmi.jpg

**Aloon Lar shay pha la, στη διάλεκτος Rohingya, σημαίνει «Έλα να μας δεις». 19
«Istegbal» στη διάλεκτος Rohingya, σημαίνει «καλώς ήρθατε»**

Το Display & Production Centre for Rohingya Women, ένα κέντρο προβολής και παραγωγής στον καταυλισμό 11, προσφέρει μια πλατφόρμα παραγωγής για τις γυναίκες Rohingya για να δημιουργήσουν, να εκθέσουν και να πουλήσουν χειροποίητα προϊόντα στους επισκέπτες, προβάλλοντας τον πολιτισμό τους. Το κέντρο σχεδιάστηκε αντιπροσωπεύοντας την κουλτούρα και τη δεξιοτεχνία των κοινοτικών τεχνιτών. Η κύρια λειτουργία αυτής της δομής περιλαμβάνει έναν χώρο παραγωγής προϊόντων χειροτεχνίας και ένα κέντρο προβολής για έκθεση και πώλησης. Οι δύο χώροι συνδέονται με μια μεγάλη αυλή ανοιχτή προς τον ουρανό, η οποία έχει σχεδιαστεί για να προσαρμόζεται ανάλογα με τις διαφορετικές χρήσεις, όπως κάθε αυλή αγροτικών νοικοκυριών αυτής της περιοχής. Το κέντρο προβολής είναι προσβάσιμο μέσω μιας προσεκτικά σχεδιασμένης εισόδου σε σχήμα σήραγγας. (contextbd, 2020)

Η διαδικασία κατασκευής του κέντρου επικεντρώθηκε περισσότερο στη συμμετοχή των χρηστών και των τεχνιτών παρά στη συνήθη μέθοδο από πάνω προς τα κάτω. (contextbd, 2020) Τα κοινά δομικά υλικά, που χρησιμοποιούνται από τους Rohingya, είναι το μπαμπού και η αχυρίδα. Έτσι αυτά τα υλικά επιλέχθηκαν για να αντιπροσωπεύουν τις τέχνες τους. Μια ομάδα 21 ατόμων, συμπεριλαμβανομένου πολιτικού μηχανικού, αρχιτέκτονα, κτιστών, τεχνιτών και ζωγράφων, χρειάστηκε 63 ημέρες για να φτιάξει τη δομή. Η διαδικασία ήταν πολύ ευέλικτη και προσαρμοστική στις διαφορετικές απόψεις και αποφάσεις των χρηστών και των ιθυνόντων. Καθώς οι τεχνίτες Rohingya είναι εξαιρετικά έμπειροι στις χειροτεχνίες μπαμπού, λήφθηκαν πολλές δομικές αποφάσεις με βάση τη συζήτηση μαζί τους.

Το έργο ολοκληρώθηκε μέσα από ένα ταξίδι μιας μεγάλης ομάδας ανθρώπων, που έπλεξαν τις ιστορίες τους μαζί σαν ένα μεγάλο πάπλωμα. Η πρόκληση ήταν να συγκεντρωθούν όλες οι ιστορίες και οι εκφράσεις σε ένα ενιαίο έδαφος. Καθώς οι εργαζόμενοι έχουν ελάχιστη κατανόηση των επίσημων αρχιτεκτονικών και δομικών σχεδίων, συχνά κατασκευάζονταν και συζητούνταν διαφορετικά εργαλεία, όπως μοντέλα σε κλίμακα, σκίτσα ζωγραφισμένα στο χέρι. Η μελετητική ομάδα έπρεπε να περάσει χρόνο με τους ντόπιους τεχνίτες για να κατανοήσει την προοπτική τους πριν λάβει αποφάσεις. Σε τέτοιες περιπτώσεις, τα προβλήματα λύνονταν πολύ πιο γρήγορα με μια μικρή συνάντηση και ζωγραφική με ένα ραβδί στο έδαφος παρά με εργασία στο γραφείο.

Σταδιακά, οι τεχνίτες παρουσίαζαν οι ίδιοι νέες ιδέες, που τις συζητούσαν με όλη την ομάδα για να κάνουν τη δομή και τον χώρο καλύτερο, φιλικό προς το περιβάλλον και οικονομικότερο. Έγινε λιγότερο ένα τυπικό εργοτάξιο εργασίας και περισσότερο μια ευχάριστη πηγή μάθησης για όλους.

¹⁹Μια ομάδα νέων Rohingya έγραψε αυτό στον τοίχο του εκθεσιακού κέντρου, για να καλέσει τον κόσμο να μάθει για την ταυτότητά τους, που είναι κάτι περισσότερο από μια ομάδα προσφύγων, μια κοινότητα δημιουργικών ατόμων.

Η συνεισφορά κάθε ατόμου αντανακλούσε την εφευρετικότητά του. Ζητήθηκε από μια ομάδα ζωγράφων να βάψουν τους τοίχους και την αυλή με επιλεγμένα χρώματα. Ξεκίνησαν με μια μακριά γραμμή καμπύλης, την οποία ονόμασαν αναπαράσταση του βουνού Arakaan, του σπιτιού τους. Έγραψαν ευοίωνα λόγια και ευχές για να ευλογήσουν το εκθεσιακό κέντρο και τους επισκέπτες, που θα έρχονταν να δουν τα έργα τους. Στην πύλη εισόδου του κέντρου προβολής έγραψαν «Istegbal» (καλωσόρισμα) και στην άλλη πλευρά «Aloon Lar Shay Pha la» (Ελα να μας δεις).

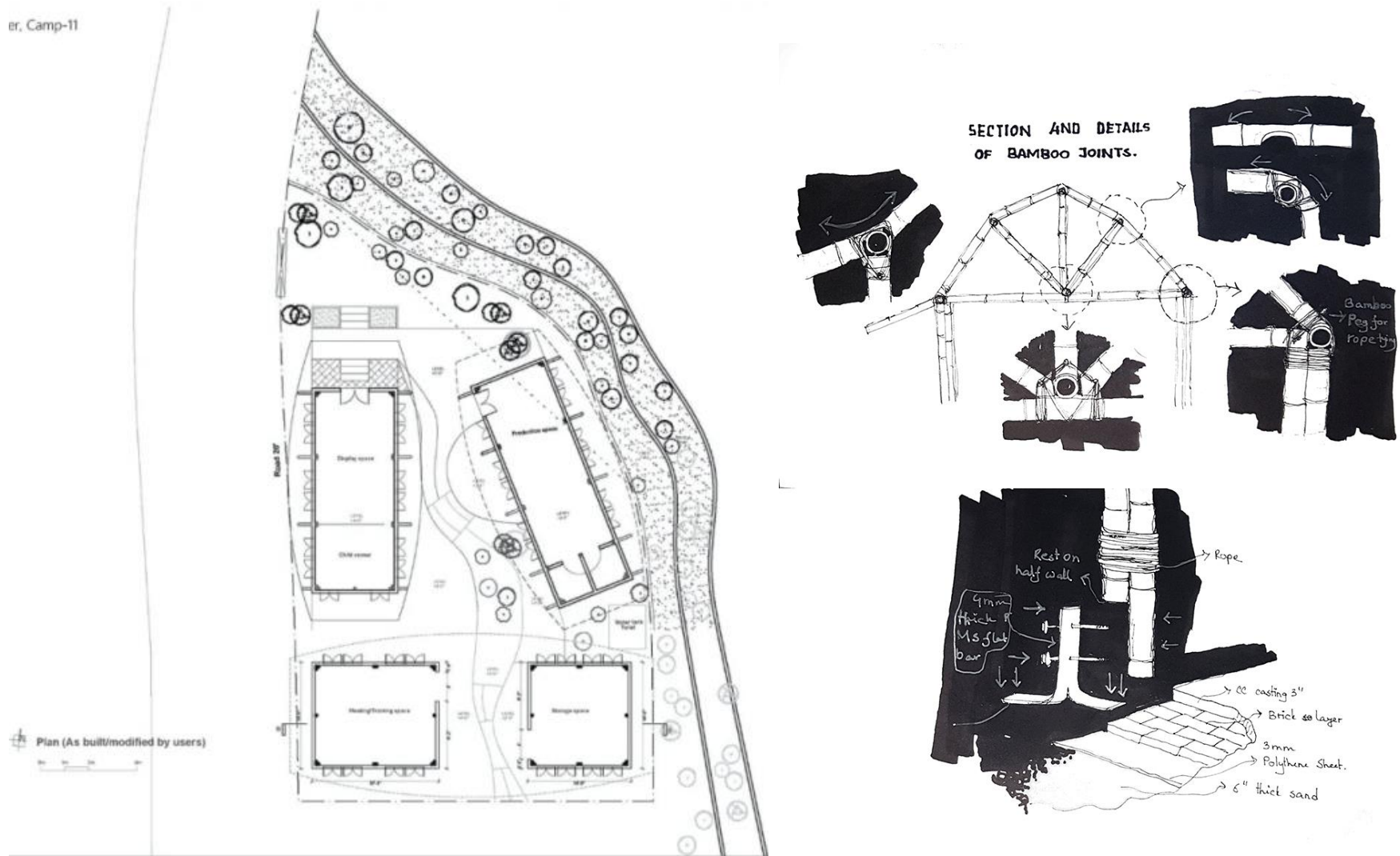
Η μελέτη του υπαίθριου χώρου οργανώθηκε με βάση την τοπική γνώση. Μια μικρή ομάδα είχε την καθημερινή αποστολή να αναζητήσει φυτά από την περιοχή και να τα φυτέψει. Ως αποτέλεσμα, φυτά, που μόνο τα ιθαγενή μάτια μπορούσαν να βρουν, μπήκαν στην δομή. Επιλέχθηκαν, κυρίως, με βάση τις φαρμακευτικές τους αξίες, την ικανότητά τους να παρέχουν θερμική άνεση και να επιβιώνουν σε αυτό το σκληρό περιβάλλον.



Εικόνα 28 : Εσωτερικός Ημιυπαίθριος Διάδρομος

Πηγές:https://contextbd.com/wp-content/uploads/2020/04/8_Fatmi.jpg & https://contextbd.com/wp-content/uploads/2020/04/Fatmi_context-cover.jpg

er, Camp-11



Εικόνα 29: Κάτοψη και κατασκευαστικά σκίτσα

Πηγές: https://contextbd.com/wp-content/uploads/2020/04/18_Fatmi.jpg & https://contextbd.com/wp-content/uploads/2020/04/15_Fatmi.jpg

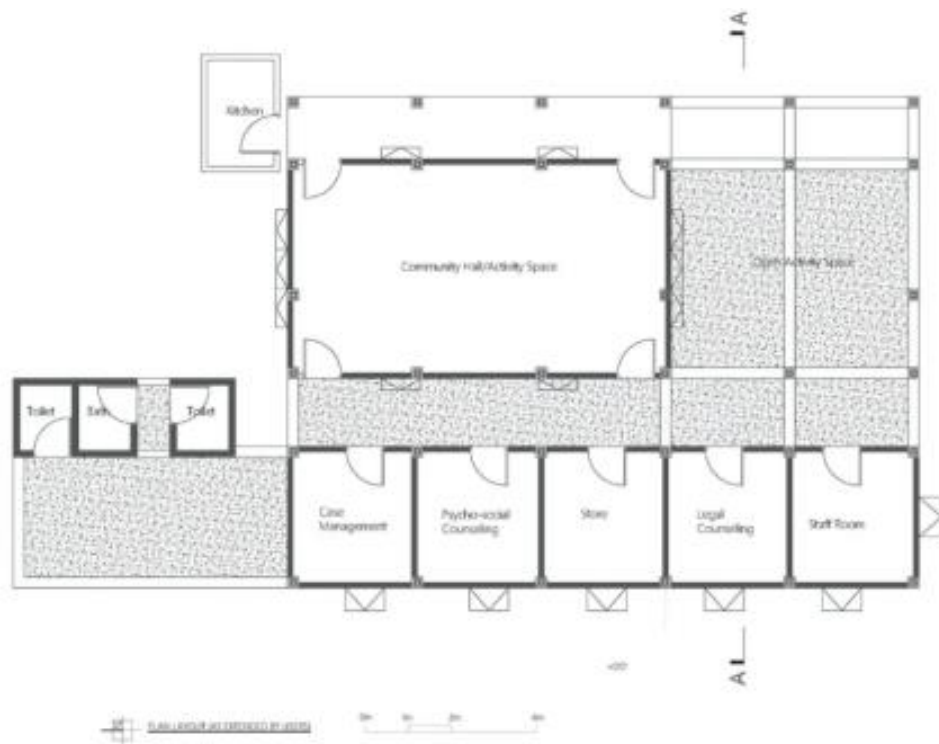
3.2.5. THE BHALUKIA COMMUNITY CENTRE



Εικόνα 30: Εξωτερική όψη Κοινοτικού Κέντρου

Πηγή :https://akdn.imgix.net/53832/1665135602-p05557_ban_09.jpg?h=900&w=1800

Το Bhalukia Community Centre, ως κοινοτικό κέντρο, εξυπηρετεί τις κοινότητες υποδοχής του Bangladesh, που επηρεάστηκαν άμεσα ή έμμεσα από την εισροή Rohingya και αντιμετωπίζει τα προβλήματα επικοινωνίας μεταξύ των προσφύγων και των κοινοτήτων, που τους φιλοξενούν στη Bhalukia. Παρότι σε ορισμένα κοινοτικά κέντρα, όπως το Safe Space for Women and Children, η κοινότητα υποδοχής έχει, επίσης, πρόσβαση και οι δύο κοινότητες συνυπάρχουν, γνωρίζουν και κατανοούν ο ένας τον άλλον, θεωρήθηκε απαραίτητη η δημιουργία ενός κέντρου για τους ιθαγενείς. Το κέντρο βρίσκεται σε ένα άλσος με betel nut, όπου διατηρήθηκαν όλα τα δέντρα. Έχει επίκεντρο την κοινωνικοοικονομική υποστήριξη της κοινότητας υποδοχής και έχει σχεδιαστεί γύρω από τα προϋπάρχοντα δέντρα betel nut της δωρεάς για να αντισταθεί στην τάση για αποψίλωση των δασών. (archnet.org, 2022)



Εικόνα 31 :Κάτοψη Κοινοτικού κέντρου

Πηγή:https://akdn.imgix.net/53832/1663066149-p05557_ban_06_bhalukia-community-center_host-communities.jpeg?h=900&w=1800

3.2.6. UKHIA SCHOOLS IN COX'S BAZAR



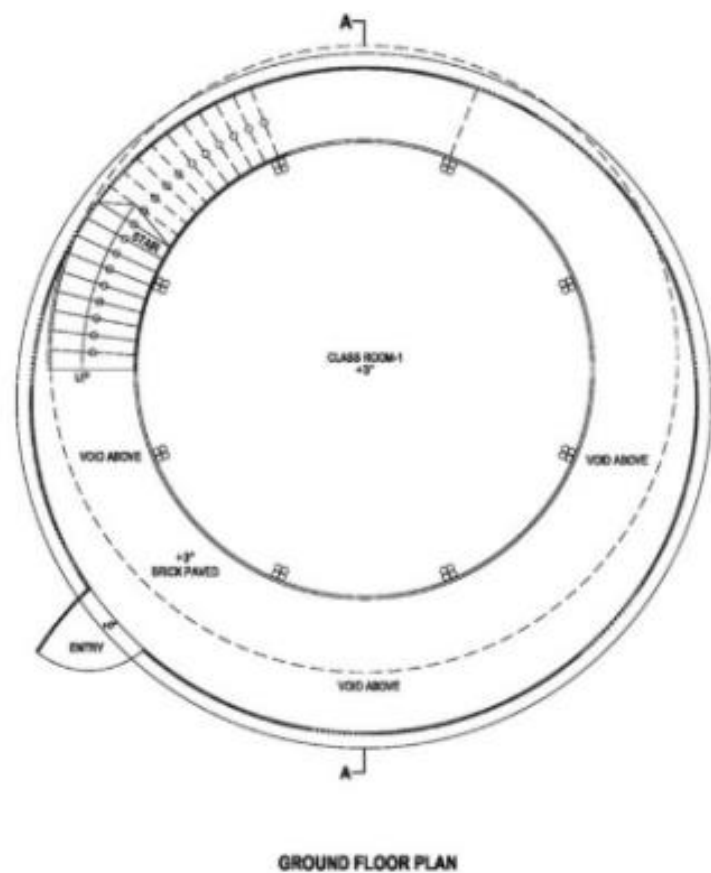
Εικόνα 32: Εξωτερική Όψη Σχολείου

Πηγή : https://images.adsttc.com/media/images/5f73/5ee5/63c0/17ae/2200/0355/slideshow/1. The_prototype_school. Photo - Kashef_Chowdhury.jpg?1601396423

Παράλληλα με το ανωτέρω πρόγραμμα, έλαβαν χώρα στο Bangladesh και άλλες δράσεις με στόχο την βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των Rohingya. Χαρακτηριστικό παράδειγμά είναι το Ukhiā Schools, ένα διώροφο κέντρο εκπαίδευσης στο καταυλισμό Cox's Bazar. Σχεδιάστηκε από το αρχιτεκτονικό γραφείο Kashaf Chowdhury/ URBANA, το 2018, για να προωθήσει τις εγκαταστάσεις εκπαίδευσης των παιδιών Rohingya. Ενόψει των περιορισμών που επιβλήθηκαν από την κυβέρνηση στη χρήση «μόνιμων» δομικών υλικών όπως τσιμέντο, τούβλο, χάλυβας κ.λπ., ο αρχιτέκτονας επέλεξε το μοναδικό πιο διαθέσιμο βιοδιασπώμενο υλικό στη χώρα: το μπαμπού, με παραδοσιακές τεχνικές σύνδεσης χρησιμοποιώντας σχοινιά και κορδόνια και όχι καρφιά και σφιγκτήρες.(archdaily, 2020). Αποτελεί μια διαφορετική προσέγγιση στο σχεδιασμό συγκριτικά με τα προηγούμενα παραδείγματα. Πρόκειται για μια καινοτόμα αρχιτεκτονική δομή, φιλική προς το περιβάλλον ενώ ενσωματώνει τοπικές τεχνικές. Ολόκληρη η δομή είναι κατασκευασμένη από μπαμπού, συμπεριλαμβανομένων των τοίχων, της σκάλας των δαπέδων και της οροφής. Η οροφή αποτελείται από τοπικό αχυρόχωμα που αναπτύσσεται πάνω από τη δομή από μπαμπού, αδιαπέραστη έναντι των υψηλών βροχοπτώσεων. Το εύρος της κατασκευής έπρεπε να περιοριστεί στο ελάχιστο, δεδομένης της έλλειψης του διαθέσιμου χώρου εντός των καταυλισμών υψηλής πυκνότητας. Ωστόσο, η δομή ανοίγει στο εσωτερικό διαχωρίζοντας τη δομή του πυρήνα από το εξωτερικό πλαίσιο (εξωτερική περιφερειακή επένδυση), εμποδίζοντας τον εξωτερικό θόρυβο και τη βροχή και αποδίδοντας θερμικά οφέλη. Αυτή η διαπνέουσα επένδυση επιτρέπει το φιλτραρισμένο φως και βοηθά στη διατήρηση ενός φυσικά άνετου περιβάλλοντος σε εσωτερικούς χώρους, ενώ προσφέρει μια πραγματική σύνδεση με το εξωτερικό

Οι δύο τάξεις σε διαφορετικά επίπεδα συνδέονται με μια καμπύλη σκάλα, δημιουργώντας μια ενδιαφέρουσα ατμόσφαιρα για τα παιδιά. Το ημερήσιο σχολείο μπορεί να λειτουργήσει πλήρως χωρίς ρεύμα, βοηθούμενο από το φως που χύνεται στο κατώφλι ανοιχτό προς τον ουρανό. Τα δεινά των Rohingya είναι η δημιουργία μιας από τις πιο θλιβερές ιστορίες στην πρόσφατη ανθρώπινη ιστορία. Τα παιδιά είναι θύματα των περιστάσεων, μεγαλώνουν σε έναν προσφυγικό καταυλισμό ενάντια σε ένα ακόμη άγνωστο μέλλον. Η μελέτη επικεντρώθηκε, στο φως που φιλτράρεται μέσα από το γνώριμο μπαμπού, στους παιχνιδιάρικους, φωτεινούς και γενναιόδωρους χώρους μέσα, ώστε να επιτευχθεί ένα μόνο πράγμα: Να ανυψώσει το ανθρώπινο πνεύμα με όσο λεπτό κι αν είναι τρόπο, για όσους κι αν είναι νεαροί σε ηλικία.

Το έργο σχεδιάστηκε και αναλύθηκε σε τρεις ημέρες και κατασκευάστηκε σε ένα μήνα. Τεχνίτες με εξειδίκευση στην παραδοσιακή κατασκευή ξύλινων σκαφών χρησιμοποιήθηκαν για να βοηθήσουν με δοκιμασμένες στο χρόνο, μεθόδους σύνδεσης (δεσίματος) και στερέωσης μπαμπού χωρίς καρφιά. Μέλη της ομάδας Friendship Culture and Preservation, που γνωρίζουν καλά τέτοιες τεχνικές, εργάστηκαν δίπλα δίπλα με μέλη της προσφυγικής κοινότητας, υπό την επίβλεψη μηχανικών και αρχιτεκτόνων του μελετητικού γραφείου.



Εικόνα 33: Κυκλική Κάτοψη Σχολείου



Εικόνα 34: Κυκλική σκάλα

Πηγή : https://images.adsttc.com/media/images/5f73/5e7b/63c0/17bc/c900/048f/slideshow/17_Ground_Floor_Plan_Courtesy_Kashef_Chowdhury_URBANA.jpg?1601396336
 &https://images.adsttc.com/media/images/5f73/62be/63c0/17ae/2200/0367/slideshow/8_Bamboo_stair_connects_to_classroom_above_Photo-Kashef_Chowdhury.jpg?1601397408



Εικόνα 35: Εξωτερικός Υπαίθριος Χώρος



Εικόνα 36: Ημισυπαίθριος Χώρος

Πηγή : https://images.adsttc.com/media/images/5f73/6755/63c0/17ae/2200/0377/slideshow/12._A_recognisable_form._Photo-Kashef_Chowdhury.jpg?1601398582 & https://images.adsttc.com/media/images/5f73/629d/63c0/17bc/c900/049e/slideshow/7._Open_to_sky_threshold_space._Photo-Kashef_Chowdhury.jpg?1601397377

3.2.7. KHUDI BARI



Εικόνα 37: Khudi Bari - μικροσκοπικό σπίτι.

Πηγή : https://marinatabassumarchitects.com/media/images/KB_Asif_Salman_9.max-1800x1200.jpg

Παράλληλα με τις προσφυγικές ροές, οι Μουσώνες προκαλούν μια ιδιόμορφη κατάσταση αστεγίας.²⁰ Αλλά το νερό φέρνει, επίσης, καταρράκτες ιζημάτων που, λίγους μήνες αργότερα, δημιουργούν νέες λωρίδες γης, γνωστές ως «χαρακτήρες», που αναδύονται από την κοίτη του ποταμού. Οι άνθρωποι στις ακτές είναι αυτοί που υποφέρουν περισσότερο από την κλιματική αλλαγή και φέρουν τις συνέπειες σε μικρό και μακρό επίπεδο. Η άνοδος της στάθμης του νερού καταστρέφει τα σπίτια τους χωρίς καμία προειδοποίηση. Οι ράβδοι άμμου διάρκειας επτά έως οκτώ χρόνων γίνονται όλο και πιο ασταθείς, ενώ οι αλλαγές στη βιοποικιλότητα επηρεάζουν τις αλιευτικές ασχολίες και τη διατροφή τους. Οι άνθρωποι εδώ είναι πολύ ανθεκτικοί, έχουν διαπραγματευτεί με τους τρόπους του νερού (παγετώνων και όμβριων υδάτων) και το αποδέχθηκαν ως το θέλημα της φύσης, τη «σοφία της γης», όπως την αποκαλούν. Προσαρμόζουν τη ζωή τους και προσπαθούν να συνεχίσουν. (D.Aastha, 2022)

«Δεν μπορείς να το πεις γη... Είναι υγρασία. Ανήκει στο ποτάμι. Αλλά για τους ακτήμονες, οι χαρακτήρες προσφέρουν μερικά χρόνια ανακούφισης. Παρέχουν ένα μέρος για να ψαρέψουν, να καλλιεργήσουν και να εγκατασταθούν με τις οικογένειές τους.. Ως αρχιτέκτονες έχουμε ευθύνη απέναντι σε αυτούς τους ανθρώπους... Ο κατασκευαστικός κλάδος συμβάλλει στο ήμισυ όλων των παγκόσμιων εκπομπών, αλλά οι άνθρωποι που πλήττονται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας στις παράκτιες περιοχές έχουν μηδενικό αποτύπωμα άνθρακα» υποστηρίζει η Marina Tabassum ²¹. (Wainwright, 2021)

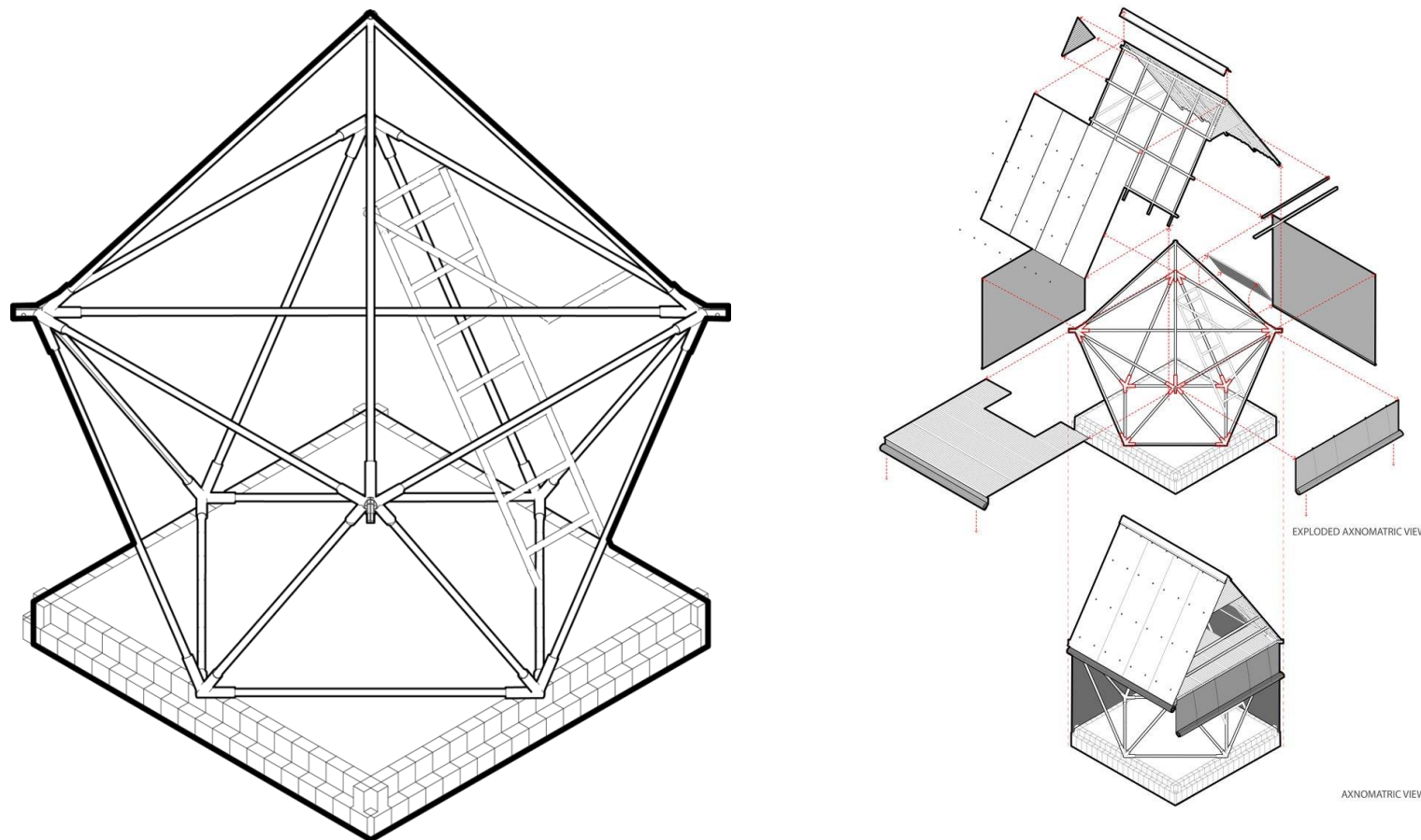
Ως MTA²², από τον Οκτώβριο του 2018, είχε ερευνήσει μια μορφή κατοικίας προκειμένου να παρέχει κατοικία σε ακτήμονες ως στρατηγική ετοιμότητας και προσαρμογής για το κλίμα.(Architects, 2020) Με στόχο την προετοιμασία για τις επιταχυνόμενες αλλαγές στη φύση της διάβρωσης και της προσαύξησης και την παροχή μιας κλιματικής μονάδας κατοικίας για ακτήμονες μετακινούμενους πληθυσμούς, σχεδιάστηκαν αρθρωτά σπίτια κινητών μονάδων. Θα έπρεπε να είναι χαμηλού κόστους κατασκευές, ανθεκτικά και μπορούν να συν αρμολογηθούν και να αποσυναρμολογηθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα με ελάχιστη εργασία. Κατασκευάστηκαν πιλότικα μοντέλα σε επίπεδη συσκευασία της

²⁰**ΦΑ** ή στους ανθρώπους του παράκτιου Bangladesh, ο μουσώνας μπορεί να φέρει καταστροφικές συνέπειες και, περιστασιακά, ευφορία στα εδάφη. Κάθε χρόνο από τον Ιούνιο έως τον Οκτώβριο, στην περιοχή του δέλτα του Γάγγη όπου συγκλίνουν οι τρεις μεγάλοι ποταμοί της χώρας, οι υδάτινες οδοί διογκώνονται και οι όχθες των ποταμών εκρήγνυνται, προκαλώντας καταστροφικές πλημμύρες. Οι καταρρακτώδεις βροχοπτώσεις συνοδεύονται από βαριές παγετώδεις απορροές από τα Ιμαλάια, που επιδεινώθηκαν τα τελευταία χρόνια από την παγκόσμια θέρμανση.

²¹Marina Tabassum : η πρώτη αρχιτέκτονας από τον παγκόσμιο νότο που κέρδισε το διάσημο γκονγκ. Το 1995 συνίδρυσε το πρώτο της γραφείο, Urbana , με τον Kashaf Chowdhury, και οι δύο οδηγούμενοι από μια ισχυρή πίστη στη χειροτεχνία και την επιθυμία να σχεδιάσουν κτίρια σε αρμονία με την ιστορία, το κλίμα και τον πολιτισμό του δέλτα. Η δεκαετής συνεργασία τους, στην εργασία και τη ζωή, γέννησε αρκετά αξιολογικά έργα που θα την έκανε να αποκτήσει διεθνή προβολή 11 χρόνια αργότερα, όταν κέρδισε το βραβείο Aga Khan.

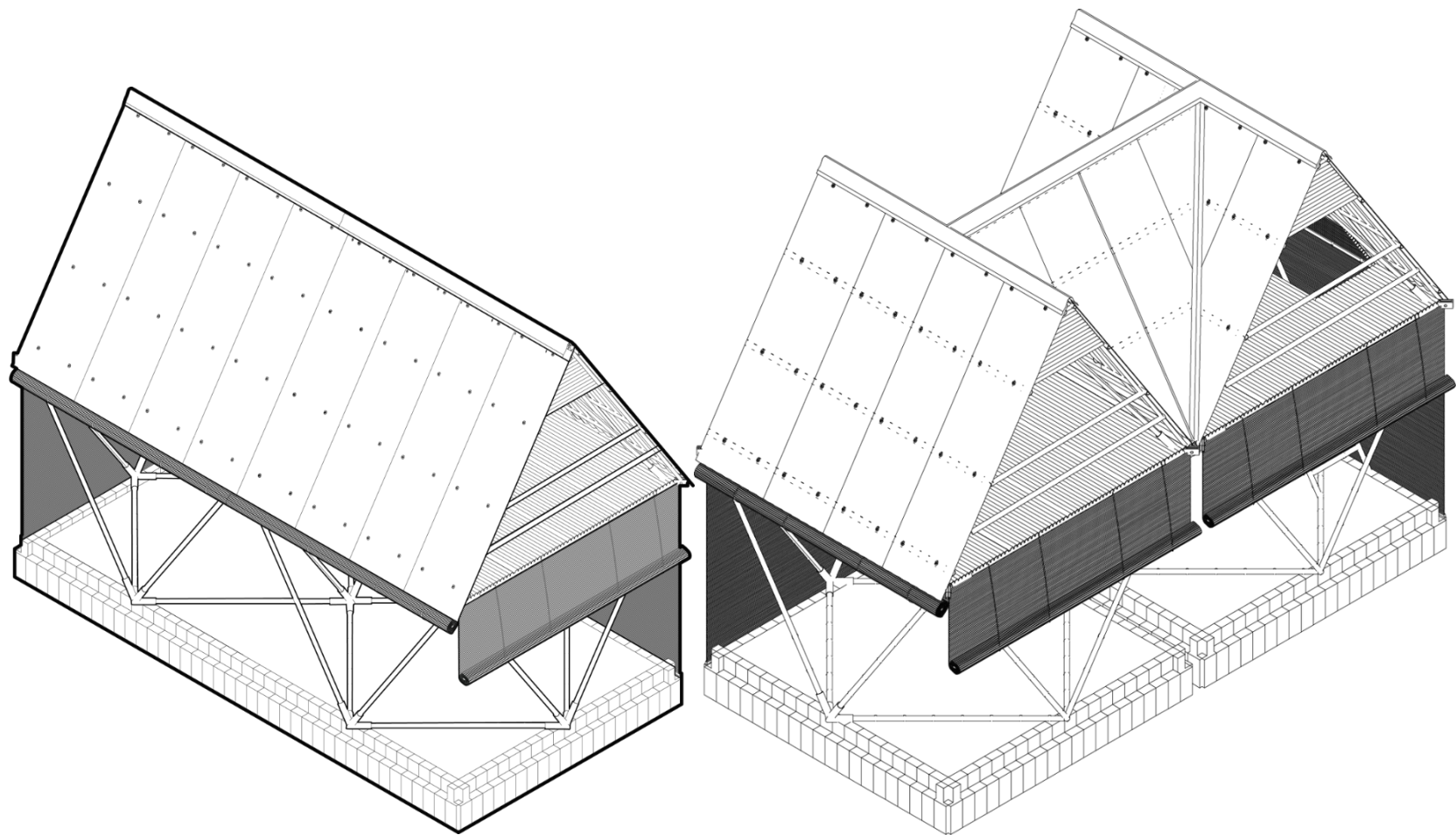
²²Marina Tabassum Architects (MTA) Ιδρύοντας την Marina Tabassum Architects (MTA), το 2005, ξεκίνησε ένα έργο (ως αρχιτέκτονας, οικοδόμος, χορηγός και πελάτης)

περιοχής, τα οποία είχαν σχεδιαστεί για να αποσυναρμολογούνται και να μετακινούνται όταν χρειάζεται, αλλά το κόστος (1.500 λιρών), μαζί με την απαίτησή τους για ξυλουργούς, τα έκαναν απρόσιτα για τους περισσότερους.



Εικόνα 38:Αξονομετρικά σχέδια του φέροντος οργανισμού και της πλήρωσης

<https://marinatabassumarchitects.com/media/images/structure.max-1800x1200.png> & https://marinatabassumarchitects.com/media/images/exploded_axonometric_view-01.max-1800x1200.jpg



Εικόνα 39: :Αξονομετρικά σχέδια εναλλακτικών προτάσεων

<https://marinatabassumarchitects.com/media/images/Double Module axno in black.max-1800x1200.png> & <https://marinatabassumarchitects.com/media/images/Untitled-1.max-1800x1200.png>

Η Tabassum έστρεψε την προσοχή της στην περιοχή του δέλτα, όταν ξέσπασε η πανδημία και η εργασία στο γραφείο της, MTA, επιβραδύνθηκε. Το εθνικό lockdown είχε προκαλέσει ανεργία, αυξάνοντας τους άστεγους στην περιοχή, με αμέτρητους κατοίκους του δέλτα να αναγκάζονται να ζουν κάτω από αυτοσχέδια καταφύγια από μουσαμά. Όμως η πανδημία της έδωσε χρόνο να επικεντρωθεί εκ νέου και ίδρυσε έναν νέο μη κερδοσκοπικό κλάδο του γραφείου της, το Foundation for Architecture Community Equity (Face), αφιερωμένο σε έργα για ακτήμονες, ομάδες εξαιρετικά χαμηλού εισοδήματος και κλιματικούς πρόσφυγες της χώρας. Δημιούργησε ένα δομοστοιχειωτό κιτ σπιτιών χαμηλού κόστους για τους ακτήμονες. Πρόκειται για ένα μοντέλο ανάλαφρης πρακτικής, σε αρμονία με αυτό που αποκαλεί «η σοφία της γης». Είναι μια προσέγγιση που δίνει προτεραιότητα στις τοπικές δεξιότητες και υλικά έναντι των τεχνοκρατικών λύσεων, δουλεύοντας σε αρμονία με τους φυσικούς κύκλους και χρησιμοποιώντας γηγενή γνώση για παρέμβαση με ελάχιστα μέσα, χωρίς «τον βρυχηθμό της αρχιτεκτονικής».

Η MTA σχεδίασε ένα απλό σύστημα πλαισίου χρησιμοποιώντας μήκη από εύκολα διαθέσιμα μπαμπού, συνδεδεμένα με χαλύβδινες αρθρώσεις, που θα μπορούσε να στεγάσει μια τετραμελή οικογένεια για 300 £ και να κατασκευαστεί από τους ίδιους τους κατοίκους. Το Khudi Bari(που σημαίνει μικρό σπίτι στα Bangla)) αποτελείται από μια δίριχτη στέγη, πλατφόρμα ύπνου πάνω από ένα ισόγειο από συμπαγή χώμα, με τη δομή ντυμένη με πάνελ από υφαντό γρασίδι ή στιδήποτε άλλο τοπικό υλικό είναι διαθέσιμο. Τέσσερις οικογένειες έχουν στεγαστεί μέχρι στιγμής στο Char Hijla, στο νότιο-κεντρικό Bangladesh, για να δοκιμάσουν πώς λειτουργεί ο σχεδιασμός, με 100²³ ακόμη σπίτια να ακολουθούν. Αυτές οι οικογένειες προσαρμόζουν τώρα τις συνδέσεις και μαθαίνουν από τις προσαρμογές τους. Τουλάχιστον ένα μέλος της οικογένειας από αυτήν την πρώτη επανάληψη θα γίνει μέλος της εκπαιδευτικής ομάδας καθώς το έργο θα αναπτυχθεί σε άλλους τομείς. (Albor, 2021)

Η αρθρωτή κινητή μονάδα σπιτιού έχει σχεδιαστεί ως η νέα γλώσσα που χρησιμοποιεί τοπικό υλικό, όπου εκμεταλλεύεται την άκαμπτη δομή του πλαισίου. Η αρχιτεκτονική μιμείται την παραδοσιακή γλώσσα του δέλτα της Βεγγάλης που έχει μακροχρόνια σχέση στην ανθρώπινη ψυχή, καθιστώντας την αποδεκτή ως μια πολιτιστικά κατάλληλη μορφή. Λόγω της βελτιστοποιημένης κλίμακας του σπιτιού ονομάστηκε Khudi Bari που μεταφράζεται σε μικροσκοπικό σπίτι. Η βασική δομή είναι 128 τετραγωνικά πόδια για βελτιστοποίηση της χρησιμοποιήσιμης περιοχής σε δύο επίπεδα. Αυτό επιτρέπει επίσης υψηλότερη στάθμη σε επίπεδο 6 πόδια. Σε περίπτωση ξαφνικής πλημμύρας, οι κάτοικοι μπορούν να στεγαστούν στο πάνω επίπεδο μέχρι να υποχωρήσει το νερό. Το Khudi Bari έχει σχεδιαστεί για να αντέχει τα δυνατά νερά/άνεμο και μπορεί εύκολα να μεταφερθεί. (Albor, 2021)

Το σπονδυλωτό έργο στέγασης Khudi Bari είναι ένα τόσο παραγωγικό παράδειγμα συνεργατικής οικοδόμησης, όπου αρχιτέκτονες συνεργάστηκαν με την κοινότητα για να σχεδιάσουν, να χτίσουν και ακόμη και να χρηματοδοτήσουν τα σπίτια της τελευταίας. Η αίσθηση ιδιοκτησίας στην οποία μεταφράζεται είναι ένα τόσο ισχυρό μέσο. (D.Aastha, 2022)

²³Από τον Νοέμβριο του 2021, η Πρεσβεία της Ελβετίας στο Μπαγκλαντές, συμφώνησε να δώσει τη δυνατότητα σε 100 νοικοκυριά σε όλο το Bangladesh να χτίσουν σπίτια KhudiBari.



Εικόνα 40: Φωτορεαλιστική απεικόνιση πριν και μετά την πλημμύρα.

Πηγή : <https://marinatabassumarchitects.com/media/images/6-1.max-1800x1200.jpg> & <https://marinatabassumarchitects.com/media/images/5-2.max-1800x1200.jpg>



Εικόνα 41: Εξωτερικές όψεις Πιλοτικού έργου

Πηγή: https://marinatabassumarchitects.com/media/images/KB_Asif_Salman_5.max-1800x1200.jpg & https://marinatabassumarchitects.com/media/images/KB_Asif_Salman_3.max-1800x1200.jpg

Το όλο εγχείρημα αντιμετώπισε πολλές προκλήσεις. Η κίνηση της γης και του νερού είναι πολύ επισφαλής σε αυτό το τοπίο, πράγμα που σημαίνει ότι οι αυτόχθονες πληθυσμοί πρέπει να κινούνται συνεχώς, βρίσκοντας καταφύγιο στις αμμοδοκούς που αναδύονται. Αυτό μεταφράζεται σε «σπίτι» που είναι προσωρινό, χτισμένο με ό,τι υλικό μπορούν να βρουν, με φόντο την αλήθεια ότι αυτό που χτίζουν είναι προσωρινό και θα καταστραφεί ξανά. Αυτές οι προκλήσεις διατύπωσαν τη σύντομη περιγραφή του σχεδιασμού των σπιτιών που μπορούν να αποσυναρμολογηθούν και να ξαναχτιστούν σε νέο μέρος, με ευκολία και αξιοπρέπεια. Το 2020, η μελετητική ομάδα πειραματίστηκε με πρωτότυπα σχέδια και οριστικοποίησε ένα, κατασκευασμένο με χαλύβδινες αρθρώσεις και μπαμπού, που κόστισε συνολικά 25.000 Takas ή 250 \$. Το τοποθέτησαν στις ράβδους άμμου και ξεκίνησαν το έργο να χτίσουν κοντά στα πανίσχυρα ποτάμια στον κόλπο της Βεγγάλης. Οι υλικοτεχνικές προκλήσεις ήταν μεγάλες: ταξίδια, μεταφορά υλικού, απουσία τουαλέτας ή ηλεκτρικού ρεύματος, διάλογος με τους ανθρώπους κ.λπ.. η ομάδα κατασκήνωνε και έμενε με τους ντόπιους, ρουφώντας τις ιστορίες και τις ανησυχίες τους.

«Η συνεργασία με την κοινότητα από την αρχή μέχρι το τέλος ήταν μια άσκηση για την οικοδόμηση σπιτιών και την οικοδόμηση εμπιστοσύνης. Η ιδέα του khudi bari είναι μια παρέμβαση που περιλαμβάνει εργασία με την παράδοση, τον πολιτισμό, τους ανθρώπους και ένα αδίστακτο κλίμα - όλα στενά συνυφασμένα. Ο σεβασμός σε κάθε μία από αυτές τις πτυχές σήμαινε ότι τα κτίρια δεν μπορούν να φαίνονται σαν να μην ανήκουν. Πρέπει να διατηρήσουν τα συμβολικά, λειτουργικά και οπτικά τους χαρακτηριστικά και να αφήσουν χώρο και για ατομική έκφραση. Άλλωστε είναι σπίτια. Τους δίνουμε τη δομική σταθερότητα και μια στέγη μέσω του σχεδιασμού, χτίζουν μαζί μας, επιλέγουν υλικό και ο ιδιοκτήτης του σπιτιού φτιάχνει τη δική του πρόσοψη χρησιμοποιώντας αυτό που ήδη είχε, [συμπεριλαμβανομένων] απομεινάρια των προηγούμενων σπιτιών του, σφυρηλατώντας μια αίσθηση ιδιοκτησίας, υπερηφάνεια και έκφραση», αναφέρει η Tabassum. (D.Aastha, 2022)

Παράλληλα η Tabassum με τους Face και φοιτητές προσφέρει τις υπηρεσίες της στο καταυλισμό Cox's Bazar.

«Η κύρια πρόκληση είναι ότι η κυβέρνηση δεν θέλει τίποτα πολύ όμορφο, γιατί φοβούνται ότι οι πρόσφυγες θα νιώσουν σαν στο σπίτι τους και δεν θα επιστρέψουν», αναφέρει η αρχιτέκτονας.

Το σκάψιμο θεμελίων, για παράδειγμα, απαγορεύεται, γιατί θα μπορούσε να ενθαρρύνει την ανέγερση πιο μόνιμων κτιρίων. Χρησιμοποιεί το ίδιο αρθρωτό σύστημα πλαισίου από μπαμπού, όπως για το Khudi Bari, επιτρέποντας στις κατασκευές να είναι προσωρινές, αλλά παρέχοντας την ευκαιρία για συν-σχεδιασμό και δημιουργία με τους ίδιους τους πρόσφυγες. Η Tabassum συνεχίζει να σχεδιάζει τα πιο τακτικά εμπορικά έργα προκειμένου να επιδοτήσει το ανθρωπιστικό έργο της Face.



Εικόνα 42: Khudi Bari με βοηθητικούς χώρους

Πηγή: https://marinatabassumarchitects.com/media/images/KB_Asif_Salman_1.max-1800x1200.jpg



Εικόνα 43: Khudi Bari Κατασκευή φέροντα οργανισμού

Πηγή: https://marinatabassumarchitects.com/media/images/KB_Asif_Salman_7.max-1800x1200.jpg

https://marinatabassumarchitects.com/media/images/KB_Asif_Salman_91.max-1800x1200.jpg

3.3 ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΛΟΒΕΥΕΙ-ΚΑΚΥΜΑ ΣΤΗΝ ΚΕΝΥΑ



Εικόνα 44: Turkana που δείχνει την τεχνική της κατασκευής στον Shigeru Ban. Πόλη Kalobeyei. Ιούλιος 2017. © VAN

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

Η περιοχή μελέτης φιλοξενεί πάνω από το 26% των προσφύγων παγκοσμίως.²⁴ Τις τελευταίες δεκαετίες στην Κένυα επικρατεί πολιτική και οικονομική σταθερότητα. Αντίθετα, ανατολικά της Κένυας και στο Κέρας της Αφρικής διαδραματίζονται ισχυρές συγκρούσεις, με αποτέλεσμα μια τεράστια εισροή εκτοπισμένων στα εδάφη της, πολλοί από τους οποίους ζητούν άσυλο ώστε να εδραιωθούν στην περιοχή. Για την κάλυψη των στεγαστικών αναγκών των προσφύγων έχουν δημιουργηθεί μεγάλοι πολυπληθείς καταυλισμοί. Παράλληλα, ένα μέρος του πληθυσμού των εκτοπισμένων έχει εγκατασταθεί στις πόλεις. Το μέγεθος αυτών των καταυλισμών αγγίζει τα μεγέθη των πόλεων της περιοχής. Ενδεικτικά, παρατίθεται το πληθυσμιακό δυναμικό καταυλισμών της περιοχής τον Μάιο του 2018:

- Dadaab (208.616),
- στο στρατόπεδο Kakuma (186.088),
- στο Ναϊρόμπι (69.996) και
- στο Moyale (4.210).²⁵

Οι καταυλισμοί, υπό την αιγίδα της UNHCR, επέτρεπαν άμεσες απαντήσεις στην έκτακτη ανάγκη, στέγαση και τροφή, αλλά απέτυχαν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις μακροπρόθεσμες ανάγκες των προσφύγων. Σημειώνεται ότι η κρίση οξύνεται μεταξύ των κοινοτήτων προσφύγων και υποδοχής, που ζουν συχνά σε εχθρικά περιβάλλοντα. Οι ελλείψεις σε βασικά είδη πρώτης ανάγκης εντείνουν τις διαφωνίες σχετικά με την κατανομή και τη διανομή των πόρων και μπορούν να προκαλέσουν εντάσεις και συγκρούσεις μεταξύ των κοινοτήτων, επιδεινώνοντας τις δύσκολες συνθήκες διαβίωσης.

Το προτεινόμενο έργο αφορά τον καταυλισμό Kakuma (έτος έναρξης λειτουργίας 1992) που ιδρύθηκε, αρχικά, για να φιλοξενήσει 30.000 έως 40.000 αγόρια από το Σουδάν. Ο καταυλισμός επεκτάθηκε γρήγορα, λόγω της μεγάλης εισροής προσφύγων, που προέρχονταν από τις γύρω χώρες, με αποτέλεσμα τη δημιουργία των καταυλισμών Kakuma II (1990), Kakuma III (2000) και Kakuma IV (2012). Σε περίπου δύομισι δεκαετίες, ο πληθυσμός των στρατοπέδων Kakuma έφτασε τους 163.192 πρόσφυγες από 19 χώρες, ξεπερνώντας την αρχική του χωρητικότητα των 100.000.²⁶ Λόγω της συνεχούς εισροής προσφύγων από το κατεστραμμένο Νότιο Σουδάν και άλλες περιοχές του Κέρατος της Αφρικής, με την επανεγκατάσταση των προσφύγων από το στρατόπεδο Dadaab, προέκυψε μια σαφής ανάγκη επέκτασης του στρατοπέδου Kakuma.

²⁴ (UNHCR, Africa. <http://www.unhcr.org/africa.html>)

²⁵ (UNHCR, Kenya Statistics Package May 2018. <http://www.unhcr.org/ke/wp-content/uploads/sites/2/2018/06/Kenya-Statistics-Package-May-2018.pdf>)

²⁶UNHCR, Kakuma Refugee Camp. <http://www.unhcr.org/ke/kakuma-refugee-camp>

Το 2015, οι αρχές της Κένυας ίδρυσαν τον οικισμό Kalobeyei στον καταυλισμό Kakuma, με στόχο μια βιώσιμη προσέγγιση της βελτίωσης των συνθηκών διαβίωσης και η κυβέρνηση της κομητείας της Turkana διέθεσε 1.500 εκτάρια γης στην UNHCR και το Τμήμα Υποθέσεων Προσφύγων (DRA) εκεί. Ένας από τους όρους των αρχών, αλλά και των κοινοτήτων υποδοχής, ήταν ότι θα μοιράζονταν εξίσου οι επενδύσεις μεταξύ των προσφύγων και των κοινοτήτων υποδοχής, για «διέγερση της ανάπτυξης», ως μέρος του Kenya Vision 2030.

Για την επίτευξη της βιωσιμότητας του οικισμού, οργανώθηκε μια 15ετής ολοκληρωμένη πολυτομεακή και πολλαπλών ενδιαφερομένων πρωτοβουλία, το Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Κοινωνικό-Οικονομικής Ανάπτυξης Kalobeyei (KISED P)²⁷. Το πρόγραμμα θα ακολουθούσε πρακτικές για τη δημιουργία ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος, για τη στέγαση χωρίς αποκλεισμούς, την παροχή υπηρεσιών, τις επενδύσεις και τη δημιουργία θέσεων εργασίας καθώς και τη δημιουργία κοινοτήτων, που μπορούν να επιδείξουν ανθεκτικότητα, δεξιότητες και ικανότητες για την ενίσχυση της συνολικής τοπικής οικονομίας.

Το UN-Habitat, για να εφαρμόσει έναν Νέο Τρόπο Εργασίας (NWOW) σε ανθρωπιστικά πλαίσια, εργάζεται συλλογικά για αποτελέσματα σε όλο το σύστημα του UN, με βάση το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όλων των παραγόντων και σε πολυετή χρονοδιαγράμματα. Συγκεκριμένα, η διαδικασία σχεδιασμού του Kalobeyei έχει ενημερωθεί από τις οδηγίες πολιτικής των Ηνωμένων Εθνών :

- Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη
- Νέα Αστική Ατζέντα
- Οικουμενική Διακήρυξη των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων
- Χάρτης των Ηνωμένων Εθνών, η Διαδικασία του Λαού
- Πλαίσιο Sendai
- Εγχειρίδιο Σφαίρα
- Υφιστάμενη νομοθεσία και κανονισμούς σε εθνικό και διεθνές επίπεδο

Ο συντονισμός, η συμμετοχή και η δέσμευση πολλών φορέων στον προγραμματισμό και την ανάπτυξη σχεδιάστηκε όχι μόνο για να συμμορφώνεται με τη νομοθετική διαδικασία σχεδιασμού, αλλά και για να ενθαρρύνει τη μακροπρόθεσμη υποστήριξη και ανταπόκριση από την κυβέρνηση, τους αναπτυξιακούς εταίρους και την τοπική κοινότητα ώστε να διευκολυνθεί η επιτυχής εφαρμογή του σχεδίου.

Το UN-Habitat ανέλαβε να σχεδιάσει ένα συμβουλευτικό σχέδιο ανάπτυξης για τον οικισμό, για 60.000 άτομα – τόσο πρόσφυγες όσο και μέλη της κοινότητας υποδοχής. Πραγματοποιήθηκε έρευνα κοινωνικοοικονομικής χαρτογράφησης για την ενημέρωση της διαδικασίας σχεδιασμού. Αυτό έγινε με έμφαση στη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη – μια αλλαγή παραδείγματος από την προηγούμενη ανθρωπιστική εστίαση στην στέγαση των

²⁷Global CRRF, KISED P Strategic Overview. <http://www.globalcrrf.org/wp-content/uploads/2019/01/KISED P-STRATEGIC-OVERVIEW.pdf>

προσφύγων σε βραχυπρόθεσμους καταυλισμούς, προς τον μακροπρόθεσμο ολοκληρωμένο σχεδιασμό. Αυτή η πολιτική είχε σκοπό να προάγει την αυτοδυναμία των προσφύγων και των πληθυσμών υποδοχής, ενισχύοντας τις ευκαιρίες διαβίωσης και την παροχή υπηρεσιών.

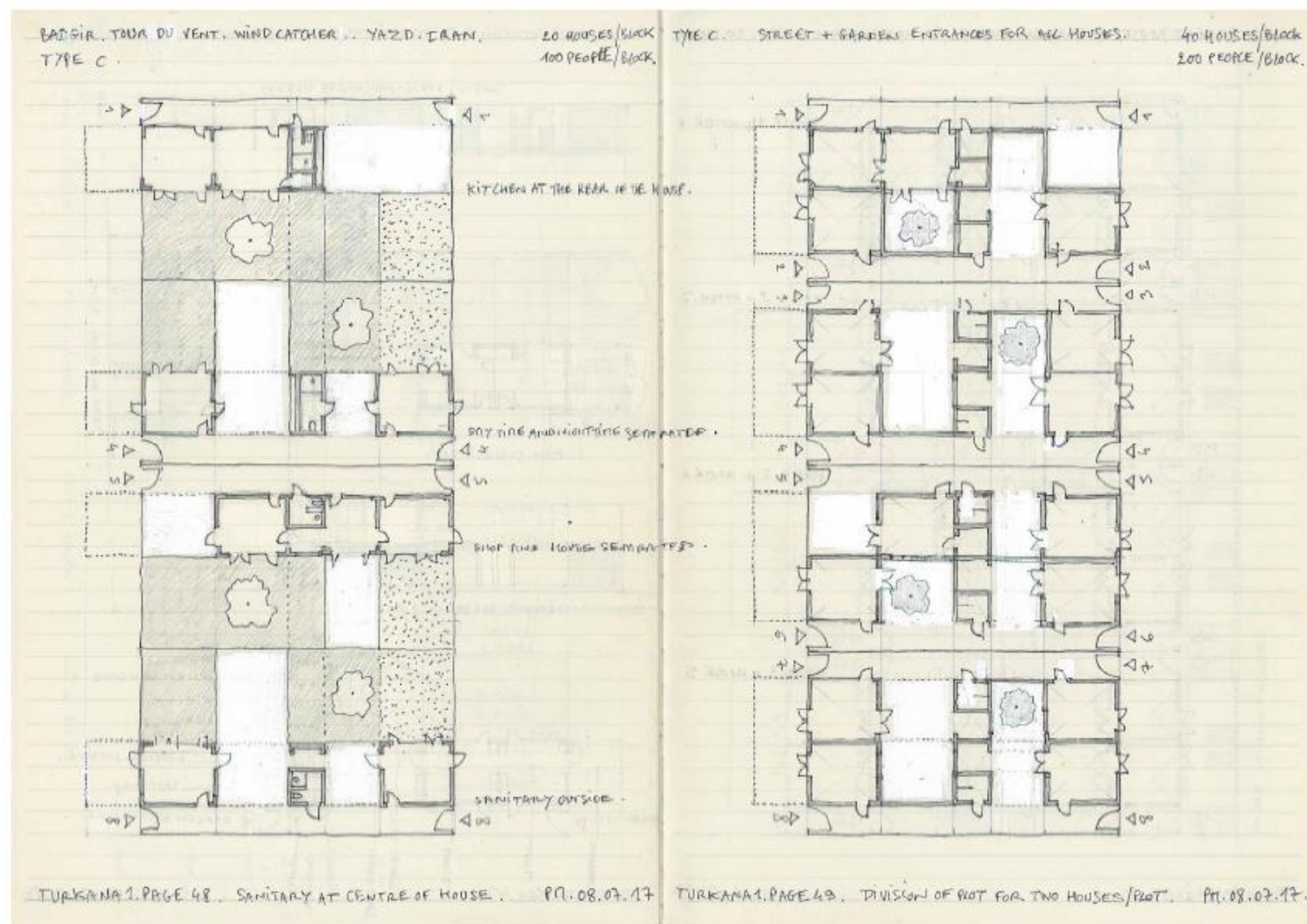
Μέχρι στιγμής, η υποστήριξη του UN-Habitat στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και την αστική διαχείριση είχε πολλά βασικά επιτεύγματα στον Νέο οικισμό Kalobeyei:

1. Δημιουργία συνεργασιών εργασίας με την κομητεία Turkana, την UNHCR, και τους εταίρους υλοποίησης, σύμφωνα με το χωροταξικό σχέδιο, που αναπτύχθηκε.
2. Δημιουργία στρατηγικών αστικής διαχείρισης και ιδιοκτησίας εντός της κυβέρνησης της κομητείας Turkana, αυξάνοντας την ευαισθητοποίηση του κοινού μακροπρόθεσμα.
3. Ενίσχυση ισχυρής συμμετοχικής διαδικασίας, ενσωματώνοντας τις ανάγκες των κοινοτήτων υποδοχής και προσφύγων και αναπτύσσοντας στρατηγικές σχεδιασμού, που ενδυναμώνουν όλους τους ανθρώπους, ιδιαίτερα τις εύάλωτες ομάδες.
4. Ολοκληρωμένος πολεοδομικός σχεδιασμός του οικισμού στην ευρύτερη περιοχή, νομό και περιφέρεια, ευθυγραμμισμένος με τις αναδυόμενες στρατηγικές τοπικής οικονομικής ανάπτυξης.
5. Εφαρμογή αρχών βιώσιμου σχεδιασμού κατά τη φάση έκτακτης ανάγκης, που αποτελούν τη βάση του μακροπρόθεσμου αστικού σχεδιασμού.

Τον 2017, το UN-Habitat ανέθεσε στον Shigeru Ban, τον σχεδιασμό της ιδέας της ανάπτυξης καταφυγίων στον Νέο οικισμό Kalobeyei. Τον Ιούλιο, υπογράφηκε Συμφωνία Συνεργασίας μεταξύ του UN-Habitat και του Voluntary Architects Network (VAN), της MKO του Shigeru Ban, για το πιλοτικό πρόγραμμα: Shelter Typology Designs. Το Τμήμα Πολεοδομικού Σχεδιασμού και Σχεδιασμού του UN-Habitat ήταν υπεύθυνο για τη συνολική επίβλεψη και την υποστήριξη, συμπεριλαμβανομένης της επαφής με την τοπική κυβέρνηση.

Η συμβολή του UN-Habitat στον σχεδιασμό του ολοκληρωμένου οικισμού Kalobeyei περιλαμβάνει, επίσης, μια σειρά πιλοτικών έργων, όπως τα ακόλουθα:

- δίκτυο ενημέρωσης και τεχνολογίες επικοινωνίας (ICT) στο σχεδιασμό δημόσιου χώρου
- κατασκευή κοινοτικών κέντρων
- διαχείριση απορριμμάτων
- στρατηγική μεταφοράς και κινητικότητας
- πρόγραμμα υγιεινής του συστήματος Green Toilet της Lixil Corporation
- αποστολές χορηγών με εκπροσώπους συγκέντρωσης κεφαλαίων και Διευθυντές των Ηνωμένων Εθνών.



Εικόνα 45: Αρχικές προτάσεις οικιστικού σχεδίου στο Kalobeyei Σχέδιο Philippe Monteil

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

3.3.1 ΚΑΛΟΒΕΥΕΙ ΚΑΙ SHIGERU BAN

Η έννοια των «καταφυγίων προσφύγων» άλλαξε εντελώς για τον Shigeru Ban. Από την προσωρινή διαμονή πλέον επιδίωκε να χτίσει «σπίτια προσφύγων», που θα χρησιμοποιηθούν για πολλά χρόνια. Ο Shigeru Ban, μετά από επιτόπια έρευνα στην πόλη Kalobeyei, ήρθε σε επαφή με παραδοσιακές μορφές κατοίκησης των νομαδικών φυλών και μελέτησε τις πρακτικές κατασκευών και τους διαθέσιμους πόρους της περιοχής.

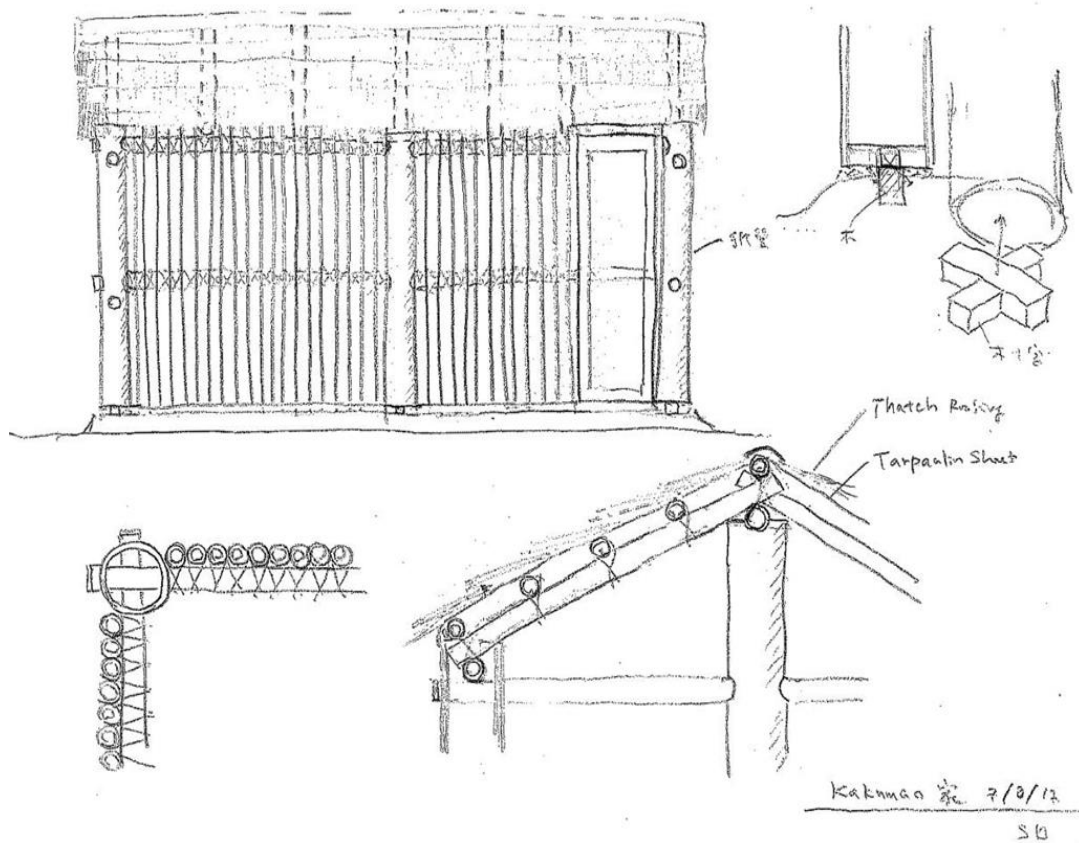
Ο Shigeru Ban ανέφερε ότι *«το βασικό πράγμα θα είναι να σχεδιάσουμε και να κατασκευάσουμε καταφύγια που απαιτούν ελάχιστη ή καθόλου τεχνική επίβλεψη και να χρησιμοποιήσουμε υλικά που είναι τοπικά διαθέσιμα και φιλικά προς το περιβάλλον. Είναι σημαντικό τα σπίτια να μπορούν να συντηρηθούν εύκολα από τους κατοίκους τους».*

Με βάση αυτή τη μελέτη θα μπορούσε να δημιουργήσει μια τυπολογία κατοικίας, όπου θα ήταν εφικτό να κατασκευαστεί και, στη συνέχεια, να συντηρηθεί από τους πρόσφυγες και τους ντόπιους. Το αρχικό πλάνο περιλάμβανε τέσσερα πρωτότυπα κατασκευής, στα οποία θα εφαρμόζονταν διαφορετικές πρακτικές κατασκευής και υλικά, που διατίθενται στην Κένυα, συμπεριλαμβανομένων και των χάρτινων σωλήνων. Αυτή η πρόσθετη ποικιλομορφία αύξησε τις πιθανότητες για επιτυχία και επέτρεψε μεγαλύτερη εξερεύνηση δομικών υλικών και πιθανών επιχειρηματικών ευκαιριών για τους ντόπιους.

Τύποι:

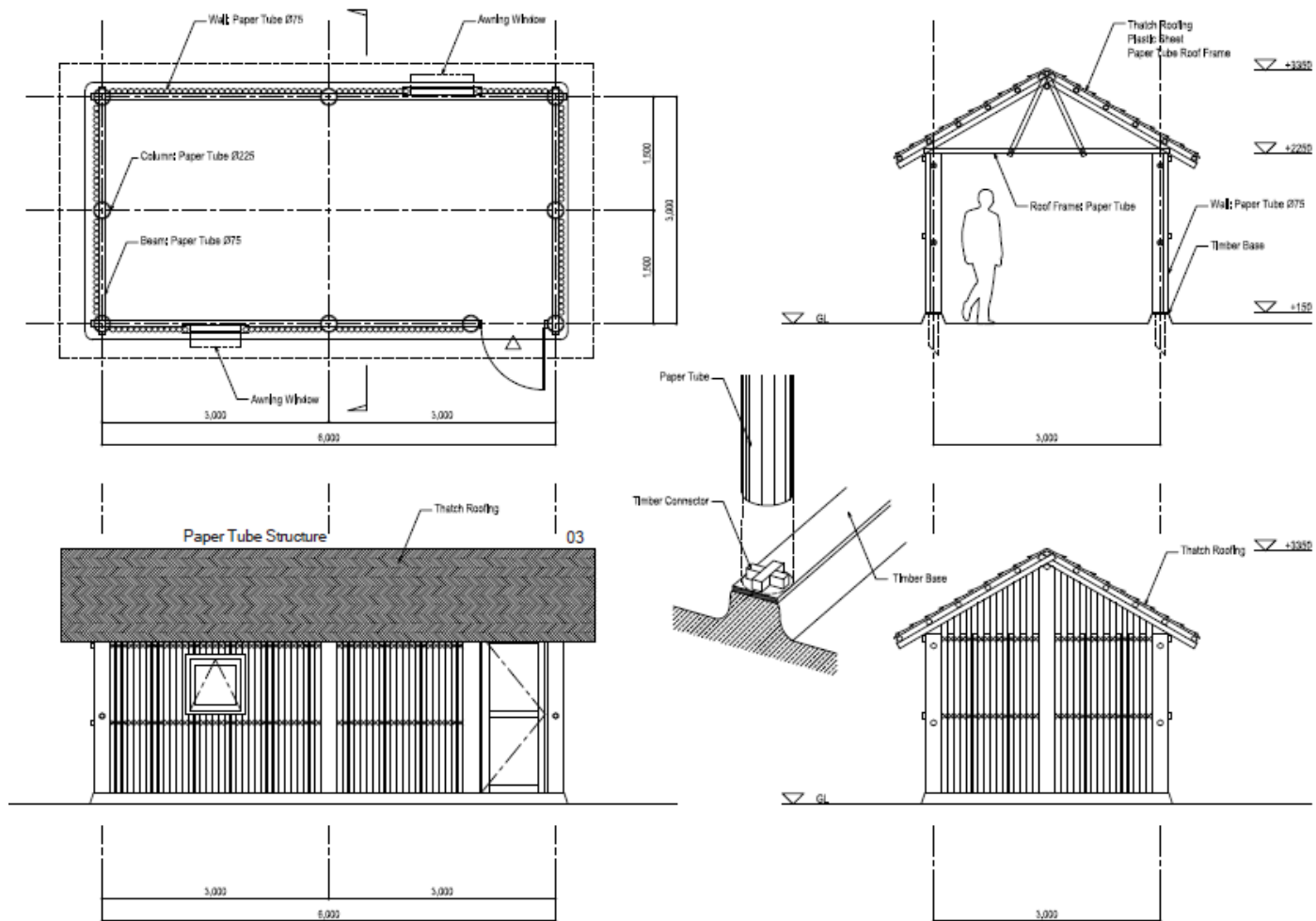
- Τύπος Α: Φέρων οργανισμός από χάρτινους σωλήνες και στοιχεία πλήρωσης από χάρτινους σωλήνες μικρότερης διατομής.
- Τύπος Β: Ξύλινο πλαίσιο ως φέρων οργανισμός και πλήρωση με οπτοπλινθοδομή (προγενέστερη εφαρμογή σε καταφύγια στο Νεπάλ μετά τον σεισμό του 2015).
- Τύπος Γ: Μονολιθική κατασκευή από πλίνθους από πεπιεσμένο χώμα.
- Τύπος Δ: Φέρων οργανισμός από χάρτινους σωλήνες και πλήρωση με κλαδιά τοπικής χλωρίδας με αναφορά στις νομαδικές καλύβες. (Μεταγενέστερη πρόταση)

Με βασικούς γνώμονες την αντοχή και το τελικό κόστος, προκρίθηκε ο τύπος Β με το ξύλινο πλαίσιο και την οπτοπλινθοδομή, για τη μαζική κατασκευή. Για την ανάπτυξη των σχεδίων και την υλοποίηση της κατασκευής με παράλληλη μελέτη βιωσιμότητας του εγχειρήματος, πραγματοποιήθηκε πιλοτικό έργο υπό την επίβλεψη του Philippe Monteil, αρχιτέκτονα συνεργάτη VAN, μεταξύ 2017- 2019. Με συνεχή διάλογο με τον χώρο, τους ανθρώπους και τις δυνατότητες, που παρείχε ο τόπος, το πιλοτικό έργο ολοκληρώθηκε μετά από αλληπάλληλες αναθεωρήσεις και πολύ διεξοδικές διαδικασίες σχεδιασμού και πειραματισμού προς μια ρεαλιστική τελική πρόταση. Χρησιμοποιήθηκε μια άκρως συμμετοχική διαδικασία, που περιλάμβανε τις κοινότητες υποδοχής και προσφύγων, μια προσέγγιση απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι οι ανάγκες τόσο των οικοδεσποτών όσο και των προσφύγων ικανοποιούνται επαρκώς.



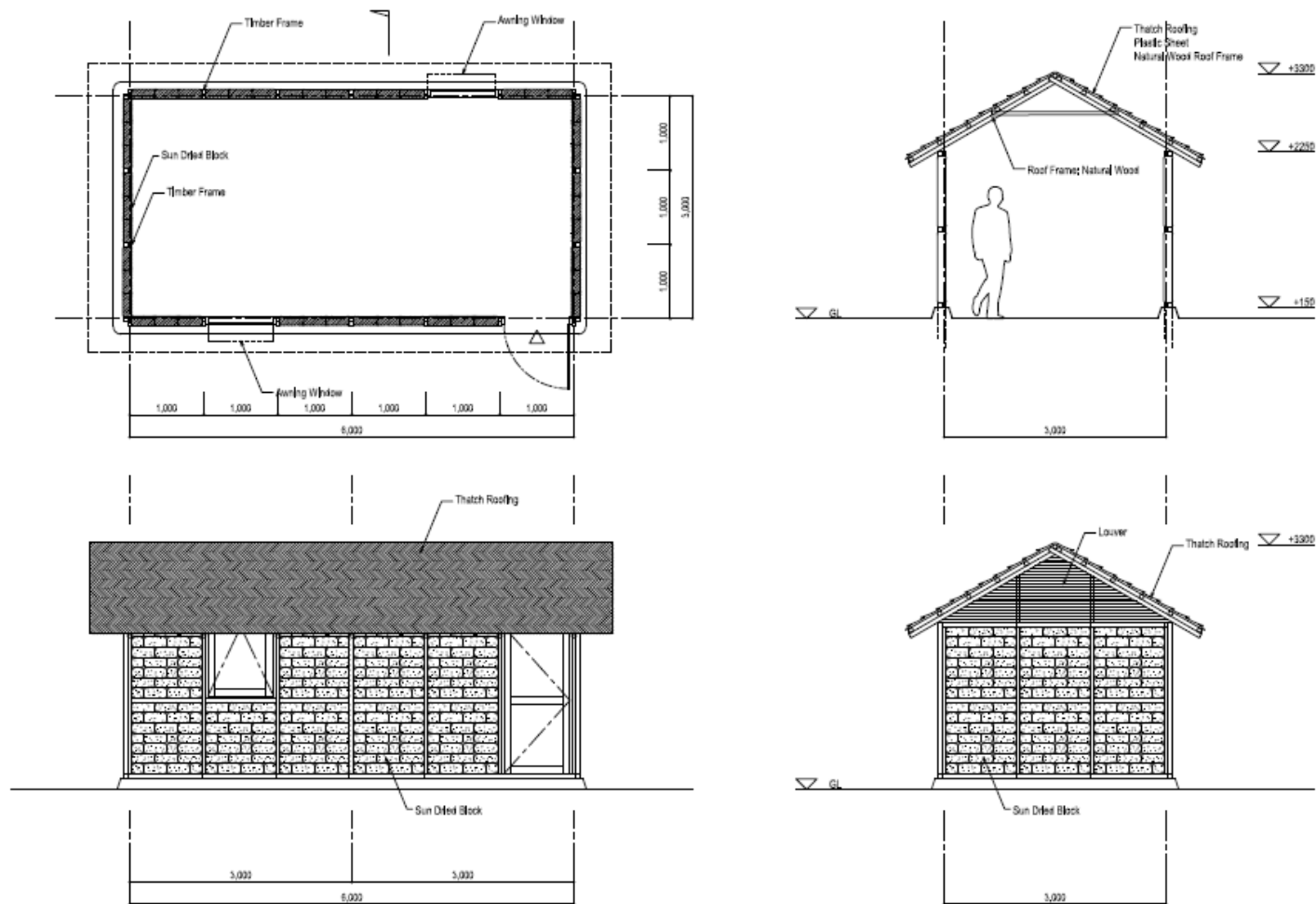
Εικόνα 46: Σκίτσο του Shigeru Ban για τον οικισμό Kalobeyei. Δομή και επένδυση από χάρτινους σωλήνες. Αύγουστος 2017

Πηγή:
https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



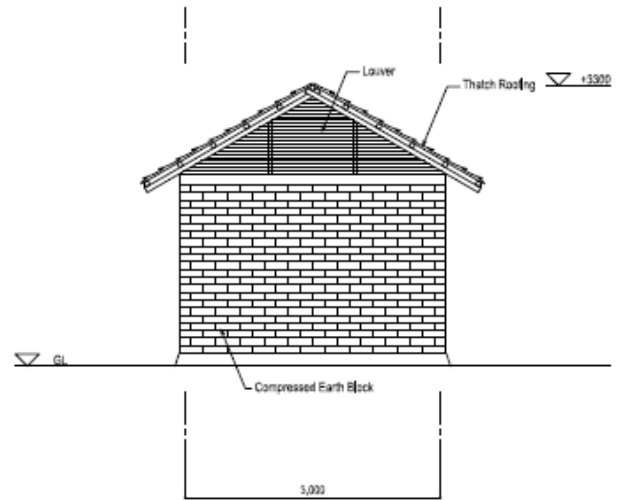
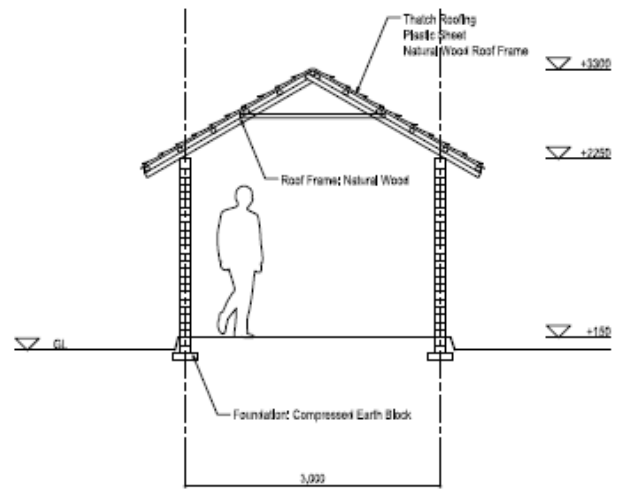
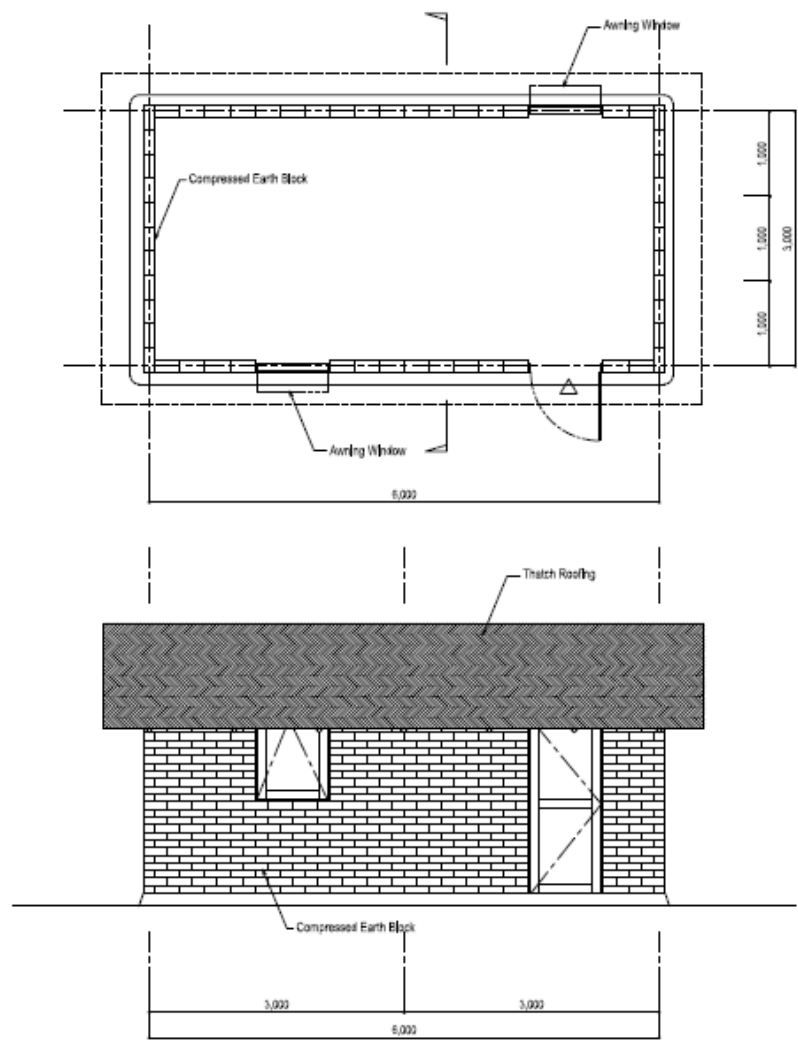
Εικόνα 47: Τύπος Α: Διάταξη χάρτινων σωλήνων σπιτιού. Εκτός κλίμακας. Σχέδιο VAN

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



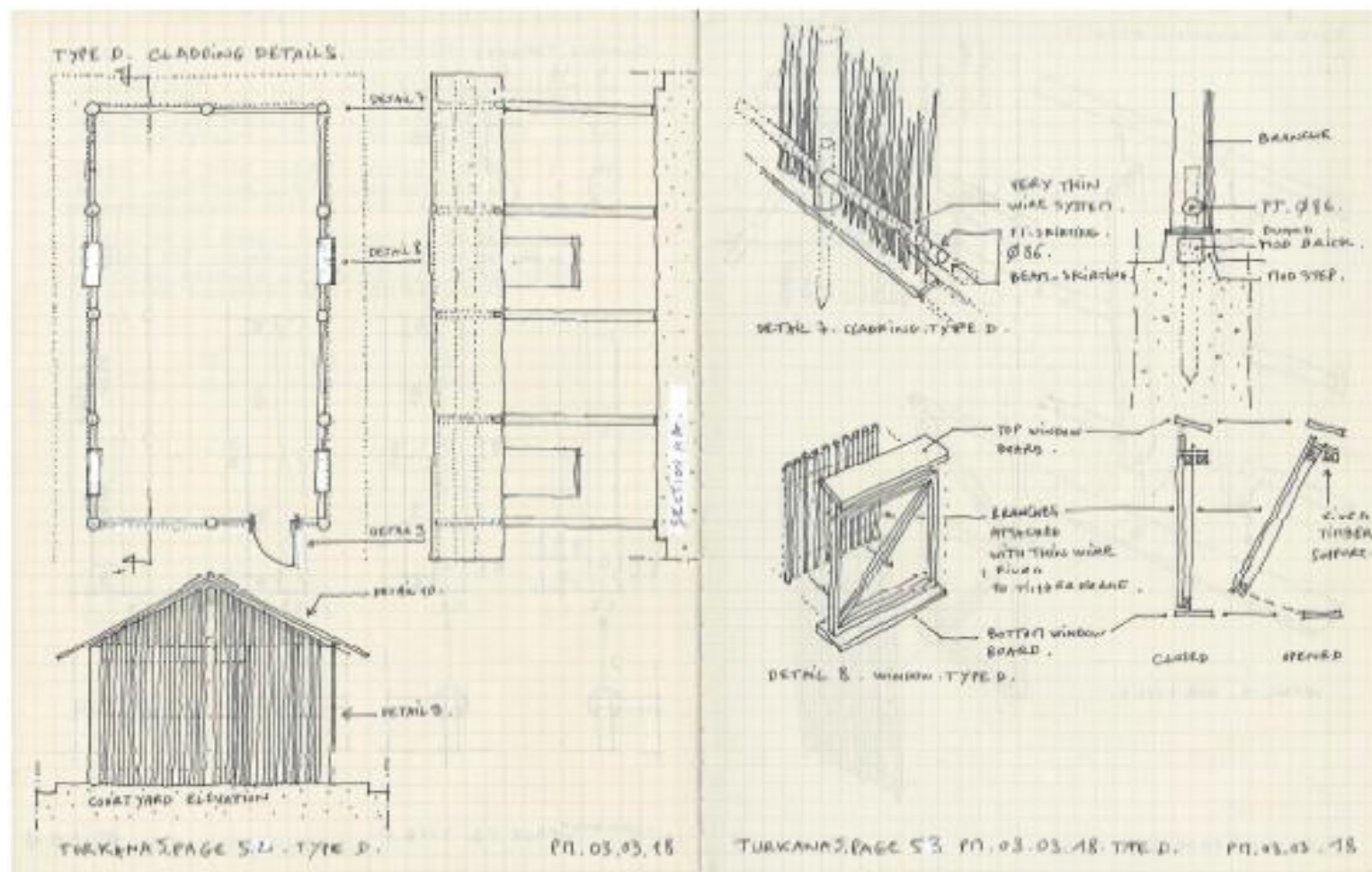
Εικόνα 48: Τύπος Β: Ξύλινη δομή Σπίτι διάταξη. Εκτός κλίμακας. Σχέδιο VAN

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



Εικόνα 49: Τύπος Γ: Διάταξη σπιτιού CEB. Εκτός κλίμακας. Σχέδιο VAN

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



Εικόνα 50: Τύπος Δ: Φέρον οργανισμός από χάρτινους σωλήνες και πλήρωση κλαδιά τοπικής χλωρίδας με αναφορά στις νομαδικές καλύβες. Εκτός κλίμακας. Σχέδιο Philippe Monteil

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

3.3.2. ΑΡΧΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

Η επιφάνεια του Kalobeyei είναι επίπεδη και το κλίμα ξηρό, ενώ πνέουν και άνεμοι. Η περίοδος των βροχών είναι σύντομη με έντονες βροχοπτώσεις με αποτέλεσμα να προκαλούνται ξαφνικές πλημμύρες. Στην πρόταση σχεδιασμού είναι απαραίτητο να ελέγχεται η ροή του νερού σε όλο το τοπίο για να αποφευχθούν πλημμύρες. Σε ένα τόσο ζεστό και σκληρό πλαίσιο, είναι, επίσης, ζωτικής σημασίας να παρέχεται σκιά στους κατοίκους. Τα περισσότερα μέλη της κοινότητας υποδοχής είναι κτηνοτρόφοι και η γη, που διατέθηκε στον οικισμό, μείωσε τον διαθέσιμο χώρο για τη διαβίωσή τους, προκαλώντας σημαντική ένταση. Αυτή η κοινωνική σύγκρουση μπορεί να είχε ενταθεί και από την άνιση διεθνή υποστήριξη, η οποία έτεινε να ευνοεί τους πρόσφυγες έναντι των κοινοτήτων υποδοχής. Αυτό είναι κάτι που το UN-Habitat επιδιώκει να αντιμετωπίσει στον σχεδιασμό του οικισμού. Οι υπηρεσίες του ΟΗΕ έχουν εξετάσει προσεκτικά το τοπικό πλαίσιο της κομητείας, τις συνθήκες τοπίου και κλίματος, τις πολιτικές και κοινωνικές πτυχές και τους οικονομικούς πόρους στην κομητεία.

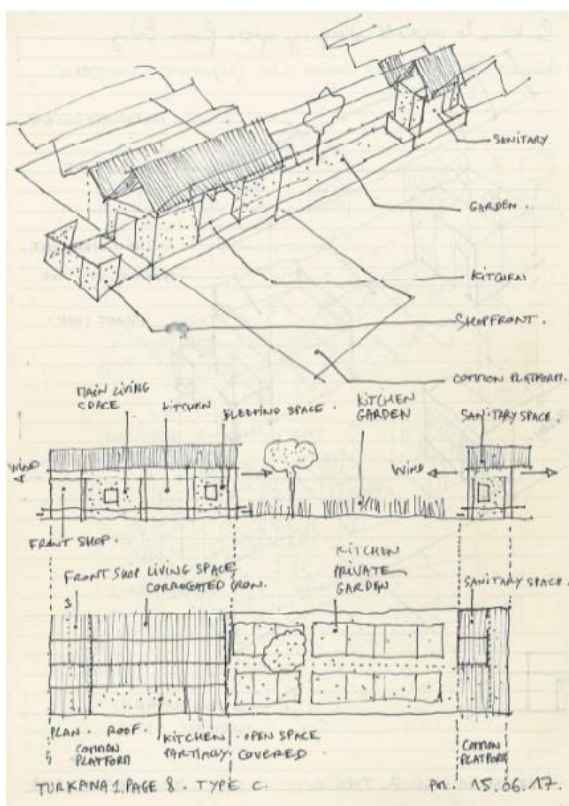
Στο πιλοτικό έργο, τα σπίτια θα κατασκευαστούν σε τετράγωνα των δέκα προσαρμοσμένα στο ευρύτερο πλαίσιο του οικισμού. Το σχέδιο σε επίπεδο εδάφους περιλαμβάνει έναν μεγάλο γεωργικό δρόμο, που βρίσκεται δίπλα στις κύριες κοίτες ποταμών, που χωρίζουν τον οικισμό σε τρεις γειτονίες, η καθεμία με 20.000 μελλοντικούς κατοίκους. Σε επίπεδο περιοχής, οι δημόσιες και εμπορικές υποδομές και υπηρεσίες κατανέμονται κατά μήκος των δευτερευόντων ποταμών. Αυτό διασφαλίζει ότι οι κάτοικοι έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες σε κοντινή απόσταση από τα σπίτια τους. Στο επίπεδο του δρόμου, κάθε τετράγωνο 100 κατοίκων οργανώνεται γύρω από έναν κοινοτικό κήπο, που ονομάζεται «αστικός κήπος». Αυτό θα ενθαρρύνει μεγαλύτερη αυτάρκεια σε κάθε μικρή κοινότητα. Κάθε σπίτι έχει σχεδιαστεί για έως πέντε ενοίκους και είναι προσανατολισμένο έτσι ώστε οι μικρότερες προσόψεις, που είναι εξοπλισμένες με περσίδες, να βλέπουν στον άνεμο για βελτίωση του αερισμού.

Με δεδομένα τις τρέχουσες συνθήκες της τοποθεσίας του Νέου οικισμού Kalobeyei και την αρχική σύντομη μελέτη του UN-Habitat για τα σπίτια, ζητήθηκε από το VAN να παραδώσει τα ακόλουθα:

- Ένα σχέδιο για την κατασκευή 20 κατοικιών στον Νέο οικισμό Kalobeyei.
- Η επιφάνεια της κάθε κατοικίας θα είναι τουλάχιστον 18 m², με προϋπολογισμό \$1.500 ανά κατοικία (περίπου \$83/m²).
- Οι ημιμόνιμες δομές να είναι σχεδιασμένες ώστε να επιτρέπουν πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις, για να διευκολύνουν τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη στον οικισμό.
- Χώρος για παρασκευή φαγητού σε κάθε κατοικία
- Εξέταση των κλιματικών συνθηκών στην Turkana, με χαρακτηριστικά όπως αερισμός, αντιπλημμυρική προστασία, αντηλιακή προστασία, καλός προσανατολισμός κ.λπ..

- Ο σχεδιασμός θα περιλαμβάνει τοπικά διαθέσιμα δομικά υλικά και θα απασχολεί κατοίκους τόσο της προσφυγικής όσο και της κοινότητας υποδοχής, για τη δημιουργία ευκαιριών διαβίωσης στην κομητεία Turkana.

Τα αρχικά σχέδια του Shigeru Ban αφορούσαν δύο πιλοτικά καταφύγια, αντί για ένα και τη χρήση δύο δοκιμασμένων τεχνικών από προηγούμενα έργα VAN: συμπιεσμένους πλίνθους (CEB) και χάρτινους σωλήνες. Για την προμήθεια των πρώτων υλών οι VAN έκαναν έρευνα στην διαθέσιμη τοπική αγορά. Το σχήμα και οι διαστάσεις των μπλοκ που παράγονται από τα διατιθέμενα χειροκίνητα μηχανήματα θα καθόριζαν το σχεδιασμό και την κατασκευή των πιλοτικών σπιτιών. Η διεύθυνση του εργοστασίου χάρτινων σωλήνων, που ειδικεύεται στη συσκευασία, προέβαλε αμφιβολίες σχετικά με την κατασκευή σπιτιών με χάρτινους σωλήνες.

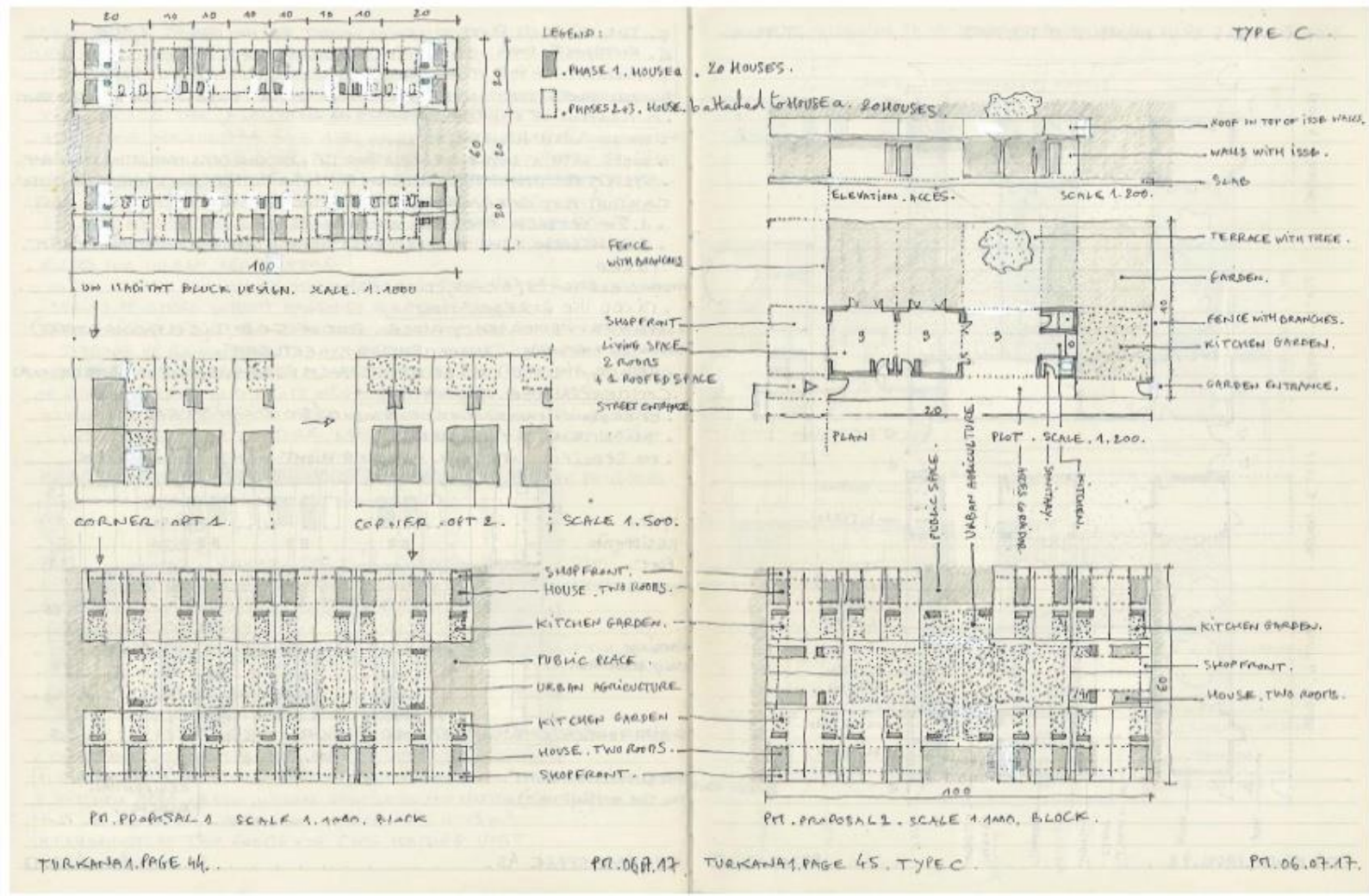


Ο Philippe Monteil, ως βασικός επιβλέπων του έργου, διατήρησε ημερολόγιο έργου, στο οποίο αντικατοπτρίζεται το σύνολο δεδομένων και των προβληματισμών του σχετικά με τον πιλοτικό οικισμό Kalobeyei. Με βάση το ημερολόγιο αυτό γίνονται κατανοητές καλύτερα οι διαδικασίες σχεδιασμού και κατασκευής, που οδήγησαν στην τελική μορφή του έργου.

Τα σχέδια του Philippe Monteil περιλάμβαναν χαρακτηριστικά όπως εκτεταμένες στέγες για σκιά, χώρο μεταξύ της οροφής και των υποκείμενων δωματίων για βελτίωση του αερισμού, υπερυψωμένες πλατφόρμες για την προστασία των σπιτιών από πλημμύρες, δυνατότητα προσθήκης υποδομής περιπτέρου στο μπροστινό μέρος κάθε σπιτιού, εξωτερική μονάδα υγιεινής, μια ανοιχτή κουζίνα και ένας παρακείμενος λαχανόκηπος. Η έρευνα για την πυκνότητα των κατοικιών και των αρθρωτών σχεδίων οδήγησαν στην συμπερίληψη περιοχών όπου θα μπορούσαν να προστεθούν επεκτάσεις από τους κατοίκους στο μέλλον. Αρχικά, τα σχέδια περιλάμβαναν έναν σκιερό, ανοιχτό χώρο διαβίωσης στο δώμα του σπιτιού, για τη βελτιστοποίηση της χρήσης της διαθέσιμης γης. Η ενσωμάτωση ενός προστατευμένου και καλά αεριζόμενου καθιστικού αντικατόπτριζε τους ανοιχτούς χώρους διαβίωσης των παραδοσιακών κατοικιών Turkana.

Εικόνα 51: Σκίτσα του Philippe Monteil σύμφωνα με μερικές από τις αρχές σχεδιασμού για τη στέγαση από το Σχέδιο Συμβουλευτικής Ανάπτυξης.

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



Εικόνα 52 Μελλοντική προβολή του οικισμού, όταν έχει εξελιχθεί σε ένα αστικό κέντρο «εξαιρετικής πυκνότητας»

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

3.3.3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ



Εικόνα 53: Καλύβα Turkana υπό κατασκευή: Οι εικόνες από αριστερά στα δεξιά

Σπιτικό εργαλείο που χρησιμοποιείται για το σκάψιμο θεμελίων
Τοποθέτηση κλάδων
Συγκομιδή κλαδιών Ακακίας
Ράψιμο κλαδιών μαζί με Σιζάλ

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

Ένας μεγάλος αριθμός προσφύγων προερχόταν από το Νότιο Σουδάν. Έτσι, ο Philippe Monteil ξεκίνησε να ερευνά τις παραδοσιακές τεχνικές δόμησης, που χρησιμοποιούνται στο Νότιο Σουδάν. Το 90% των Νότιων Σουδανών ζει σε tukuls, παραδοσιακές στρογγυλές καλύβες από λάσπη, χόρτο, χόρτο luam, μίσχους από κεχρί, ξύλινους στύλους με κωνική αχυρένια στέγη. Η επένδυση από πλίνθους προστατεύει τους ανθρώπους και

τα βοοειδή τους από τα αρπακτικά και τις πλημμύρες. Οι πλίνθοι αποτελούνται από μείγμα χώματος, χόρτου και νερού, που κόβονται σε σχήμα με φτυάρι ή παρόμοια εργαλεία και στεγνώνουν στον ήλιο. Η ανάγκη για νερό, για τα οικοδομικά υλικά και βοσκότοπους για τα ζώα οδηγεί τις νομαδικές κοινότητες να καταλαμβάνουν γη κοντά σε πηγές νερού.

Αν και υπάρχουν εντάσεις μεταξύ αυτών των ομάδων, οι παραδόσεις και οι τρόποι ζωής τους είναι πολύ παρόμοιοι. Η πλειονότητα των κοινοτήτων ζει κατά μήκος του ποταμού Νείλου, κινούμενη ανάλογα με τις εποχές.

A. Η ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΝΟΤΙΩΝ ΣΟΥΔΑΝΩΝ

Στην έκθεσή του UNHCR για την κομητεία Pariang, παρουσιάστηκε μια εξαιρετική επισκόπηση των υλικών και των τεχνικών κατασκευής της Dinka. Αναφορικά με τα tukuls Dinka, παρουσιάζεται η ακόλουθη δομή:

- Το δάπεδο διαμορφώνεται από χώμα, που διατίθεται επί τόπου, επικαλυμμένο με νερό.
- Οι τοίχοι είναι κατασκευασμένοι από ξύλινους πασσάλους μήκους 1,5 μέτρων, με μισό μέτρο μέσα στο έδαφος. Οι πάσσαλοι τοποθετούνται σε κυκλική διάταξη και συνδέονται μεταξύ τους με δύο ή τρία χοντρά σχοινιά, τα οποία σχηματίζουν έναν δακτύλιο συμπίεσης για τη στήριξη της οροφής. Η κατασκευή επενδύεται από ένα μείγμα από χώμα, ξερό γρασίδι και νερό, το οποίο αφήνεται να ζυμωθεί για μια μέρα και στη συνέχεια εφαρμόζεται στους στύλους.
- Η στέγη είναι κατασκευασμένη από κλαδιά ακακίας, δεμένα μεταξύ τους με καλάμια σε ομόκεντρους δακτυλίους για να σχηματίσουν έναν κωνικό θόλο. Τα κλαδιά, στη συνέχεια, καλύπτονται από ένα παχύ στρώμα υφαντού χόρτου, για να εξασφαλιστεί επαρκής στεγανοποίηση και ως μόνωση έναντι της θερμότητας.

Η δομή ενός χωριού Dinka αποτελείται συνήθως από μια μεγάλη οικογένεια, που ζει σε κτίσματα διαφόρων μεγεθών.

- Γυναίκες και μικρά ζώα, όπως τα κοτόπουλα, ζουν σε tukuls (καλύβες), τα πιο μικρά κτίσματα.
- Άνδρες και αγελάδες ζουν σε luak, μεγάλους κωνικούς αχυρώνες, που χρησιμεύουν και ως ιερά των προγόνων. Αυτά τα κτίσματα έχουν διάμετρο δώδεκα μέτρα και απαιτούν πρόσθετη ενίσχυση με κοντάρια.

Στην έκθεση αναφέρεται ότι, λόγω της έλλειψης μεγάλων ποσοτήτων χόρτου, εφαρμόζεται επένδυση σε λεπτές στρώσεις με χόρτα στα μικρά κτίσματα, ενώ προσπαθούν να κατασκευάσουν ένα παχύ στρώμα στα luak για να ενισχύσουν τη μόνωση, μιας και τα μεγαλύτερα ζώα θεωρούνται προτεραιότητα. Οι πρώην εχθροί των Dinka, οι Nuer, έχουν παρόμοιες δομές χωριών και τρόπους ζωής.



Εικόνα 54: Μέσα σε ένα Luak. Ένα υπερυψωμένο κρεβάτι για ύπνο με βοοειδή από κάτω, δεμένο σε μανταλάκια στο έδαφος. Η δομή είναι κατασκευασμένη από 15-20 πόλους, ανάλογα με το μέγεθος του Luak. Φωτογραφίες από την Anita Corluka

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

Η παραδοσιακή ενασχόληση των Dinka με την γεωργία και την κτηνοτροφία δεν καλύπτει μόνο τις ανάγκες επιβίωσης αλλά αποτελεί και πολιτιστικό και ταξικό χαρακτηριστικό. Η κτηνοτροφία παρέχει πέρα από το γάλα και το κρέας και το εμπορικό κέρδος, στοιχείο που λαμβάνει μέρος σε τελετουργίες, προίκες γάμων, αλλά και πολιτιστικές επιδείξεις. Τα βοοειδή περιορίζονται στις όχθες των ποταμών, στις περιοχές με γρασίδι κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου, αλλά μεταφέρονται σε ψηλούς χώρους για να αποφύγουν πλημμύρες κατά την περίοδο των βροχών. Αρχίζουν να μετακινούνται γύρω στον Μάιο-Ιούνιο, με την έναρξη της περιόδου των βροχών, στους «μόνιμους οικισμούς» τους από λάσπη και αχυρένια στέγαση πάνω από το επίπεδο της πλημμύρας, όπου φυτεύουν τις καλλιέργειές τους από κεχρί και άλλα προϊόντα σιτηρών. Αυτοί οι οικισμοί της εποχής των βροχών συνήθως περιέχουν άλλες μόνιμες κατασκευές όπως luak και σιταποθήκες. Κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου (αρχές Δεκεμβρίου-Ιανουαρίου), όλοι, εκτός από τις ευπαθείς ομάδες, μεταναστεύουν σε προσωρινές κατοικίες σε περιοχές τοίς (με γρασίδι για βοσκή). Η καλλιέργεια του σόργου, του κεχριού και άλλων καλλιεργειών ξεκινά στα ορεινά την πρώιμη περίοδο των βροχών και η συγκομιδή των καλλιεργειών ξεκινά όταν οι βροχές είναι έντονες τον Ιούνιο-Αύγουστο. Τα βοοειδή οδηγούνται σε τοίς τον Σεπτέμβριο και τον Νοέμβριο, όταν πέφτουν οι βροχοπτώσεις και αφήνονται να βοσκήσουν στους συγκομισμένους μίσχους των καλλιεργειών.

Σε μεγάλο υψόμετρο στους λόφους Lorit υπάρχουν έντονες βροχοπτώσεις. Οι Lorit χτίζουν σπίτια με μικροσκοπικές εισόδους και αχυρένιες στέγες, που αγγίζουν το έδαφος. Ένα παχύ στρώμα γρασιδιού δημιουργεί ένα φράγμα από το νερό και μονώνει το σπίτι από το κρύο. Κοντά στα σύνορα Turkana, οι άνθρωποι της Torosa χτίζουν achebes, σιταποθήκες σε ξυλοπόδαρους για να προστατεύσουν τη σοδειά από πλημμύρες και ζώα. Αυτά τα μεγάλα ψάθινα καπέλα δημιουργούν παράλληλα σκιερό χώρο για την κοινότητα.

Η κοινότητα Nyangatom ζει στις ξηρές, ημι-ερημικές εκτάσεις της Νοτιοδυτικής Αιθιοπίας και του Νοτίου Σουδάν, κοντά στο Torosa. Το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου είναι νομάδες, ταξιδεύουν με τα κοπάδια τους, αναζητώντας καταπράσινα βοσκοτόπια. Τα tukuls τους, φτιαγμένα από υφαντά κλαδιά και όχι από λάσπη, είναι τοποθετημένα σε προσωρινούς καταυλισμούς, που μπορούν να συσκευαστούν και να μετακινηθούν γρήγορα εάν χρειαστεί.



Εικόνα 55: Nyangatom Achebe. Φωτογραφίες από τον Winfried Bullinger. Kibish, Αιθιοπία, 2016

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

Β. Η ΦΥΛΗ TURKANA



Εικόνα 56: Καλύβες Turkana καλυμμένες με ανακυκλωμένο υλικό. Φωτογραφίες από τον Winfried Bullinger. Marsabit County, Κένυα, 2015

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

Η φυλή Turkana ζει σε μια άνυδρη, αμμώδη έκταση στα βορειοδυτικά της Κένυας από τη λίμνη Rudolf (λίμνη Turkana) μέχρι τα σύνορα της Ουγκάντα. Αποτελούν μέρος των φυλών του Νείλου και θεωρούνται ως η τρίτη μεγαλύτερη κτηνοτροφική κοινότητα στην Κένυα. Οι βροχοπτώσεις στην περιοχή της λίμνης Τουρκάνα σπάνια ξεπερνούν τις έξι ίντσες ετησίως και οι θερμοκρασίες κατά τη διάρκεια της ημέρας εκτινάσσονται σε περισσότερους από 100 βαθμούς °F στη σκιά.

Οι Turkana δεν έχουν μόνιμους οικισμούς, μετακινούνται συχνά, καθώς οι πηγές τροφής και νερού εξαντλούνται. Τα ζώα, όταν δεν αρμέγονται, μεταφέρονται σε βουνοπλαγιές ή πρόποδες, όπου η βλάστηση διαρκεί περισσότερο από ότι στις πεδιάδες. Για δέκα μήνες το χρόνο, ζουν μια νομαδική ζωή, που υπαγορεύεται από την ανάγκη να βρουν νερό και να βοσκήσουν τα κοπάδια τους.

Σε αντίθεση με άλλες νομαδικές φυλές, οι Turkana δεν έχουν πολλά σύνθετα έθιμα ή ισχυρές κοινωνικές δομές. Κάθε οικογένεια Turkana τείνει να είναι αυτάρκης, αν και μερικές φορές πολλές οικογένειες μπορεί να βόσκουν συλλογικά τα ζώα τους. Όσον αφορά την πίστη και τη θρησκεία, η πλειοψηφία των Turkana εξακολουθούν να ασκούν την παραδοσιακή αφρικανική θρησκεία τους. Πιστεύουν σε έναν θεό των ουρανών, τον οποίο αποκαλούν *Akuj* ή *Kuj*. Αυτόν τον θεό επικαλούνται όταν βιώνουν ακραίες κακουχίες ή κρίση, όπως περιόδους ξηρασίας.

Οι Turkana ζουν ως μια κοινωνική μονάδα που ονομάζεται *awi* – αυτή αποτελείται από τον άνδρα, τις γυναίκες του (η πολυγαμία είναι αποδεκτή πρακτική), τα παιδιά και τις εξαρτημένες γυναίκες. Το μέγεθος του *awi* διαφέρει ανάλογα με τον πλούτο, αλλά το μέσο μέγεθος του είναι περίπου 20-25 άτομα. Ο αρχηγός του νοικοκυριού «κατέχει» τα ζώα, αλλά αυτά κατανέμονται στις γυναίκες – ο αριθμός των ζώων, που λαμβάνονται, εξαρτάται από την κατάσταση των γυναικών στο *awi*. Οι Turkana παντρεύονται εκτός των φυλών τους και μετά το γάμο οι γυναίκες εντάσσονται στις φυλές των συζύγων τους. Τα βοοειδή αποτελούν το βασικό περιουσιακό στοιχείο και σηματοδοτούνται με τα χαρακτηριστικά της φυλής. Ένας πατέρας, οι γυναίκες του και οι γιοι με τις γυναίκες τους ζουν μαζί ή σε παρακείμενες καλύβες.

Τα κτίσματα τους είναι προσωρινές κατασκευές από φυλλώδη κλαδιά ή φύλλα φοίνικα. Ένας ακανθώδης, περιμετρικός φράκτης χρησιμοποιείται για προστασία από τα αρπακτικά. Οι Turkana καλύπτουν τα κτίσματα τους από κλαδιά, που βρίσκουν τριγύρω, γεγονός που δημιουργεί διαφορετική όψη tukuls κοντά ή μακριά από τη λίμνη. Όταν φεύγουν από τον καταυλισμό, παίρνουν μόνο τις κατσίκες τους και ένα μικρό μεταλλικό μπαούλο με λίγα πολύτιμα αντικείμενα. Οι αχυρένιες καλύβες μένουν πίσω και σιγά αποδομούνται με τα υλικά κατασκευής τους να επιστρέφουν στη φύση. Όπως και τα σπίτια Nyangatom, είναι κυριολεκτικά βιοδιασπώμενα παροδικά καταφύγια.



Εικόνα 57 : Γυναίκα της φυλής Τουρκάνα έξω από το σπίτι της – οι καλύβες και οι φράχτες κατασκευάζονται από φύλλα φοίνικα © Joe Bürgi

Πηγή : <https://africageographic.com/wp-content/uploads/2018/06/6-Turkana4.jpg>

Γ. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ TURKANA ΣΤΗΝ ΚΑΚΥΜΑ

Ο Shigeru Ban και ο Philippe Monteil επισκέφτηκαν το Kalobeyei για να επικοινωνήσουν με τον χώρο. Συνάντησαν ένα απομακρυσμένο τοπίο μακριά από τον κεντρικό δρόμο. Η εικόνα θύμιζε περισσότερο στρατιωτικό στρατόπεδο με πολλά μεταβατικά καταφύγια (ή «T-Shelters»). Άνθρωποι περιπλανώμενοι σε χωματόδρομους, άνεργοι, πολύ ζέστη και αέρας πλαισίωναν την εικόνα. Το κλίμα επηρεάζει το σχεδιασμό των σπιτιών σε ολόκληρη την περιοχή. Η αρχιτεκτονική φαίνεται να ορίζεται όχι από πολιτικά σύνορα, αλλά από την εγγύτητα στο νερό.

Μετά από μια επιτόπια έρευνα στον Yuka Terada, διαπίστωσαν ότι υπάρχουν λίγα οικοδομικά υλικά διαθέσιμα στην πόλη Kakuma:

- δομική ξυλεία (2'x2'),
- πλίνθοι,
- κοντάρια από Prosopis (δέντρο τοπικής χλωρίδας ακακία) και
- κυματοειδή λαμαρίνα.

Ο Shigeru Ban αναφέρει ότι : *«Θα έπρεπε να μας ενδιαφέρει όχι μόνο η κατασκευή χαμηλού κόστους, αλλά και να εξερευνήσουμε τις παραδοσιακές τεχνικές και υλικά Turkana για να δημιουργήσουμε ευκαιρίες απασχόλησης. Οι ντόπιοι Turkana χτίζουν όμορφα και καλά αεριζόμενα σπίτια, πολύ γρήγορα και με ντόπια υλικά. Σύμφωνα με τις πολεοδομικές οδηγίες και τις πολιτικές του ΟΗΕ, δεν μπορούμε να χτίσουμε παραδοσιακά σπίτια στον προσφυγικό καταυλισμό, αλλά πρέπει να χρησιμοποιήσουμε τοπικές τεχνικές και υλικά δόμησης που μπορούν να συντηρηθούν και να ανακαινιστούν από τις τοπικές κοινότητες»* .

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης της ομάδας μελέτης στη «γη των φοινίκων», λοιπόν, ανακάλυψαν μερικά tukuls, που καλύπτονταν με makuti (υφαντά φύλλα φοίνικα). Μια γυναίκα ύφαινε μόνο με τα χέρια της με μεγάλη επιδεξιότητα μερικά φύλλα φοίνικα για να καλύψει το σπίτι της και τους έδειξε τη διαδικασία (Εικ. 45). Στο δρόμο, δύο άλλες γυναίκες ύφαιναν κλαδιά πάνω σε ένα σκελετό, η μια στεκόταν πάνω του ενώ η άλλη περνούσε πάνω από το υφαντό κλαδιά. Σε μια δεύτερη τοποθεσία, μια γυναίκα τους έδειξε το δαχτυλίδι του φύλλου φοίνικα, που είναι προσαρτημένο στο άκρη της μελλοντικής στέγης. Στην τελευταία τοποθεσία, μια γυναίκα ύφαινε μακριά, χοντρά δέματα φύλλων φοίνικα πάνω σε ένα πλαίσιο κλαδιών (Εικ. 58).

Αυτή η εμπειρία ήταν πραγματικά μοναδική: έγιναν μάρτυρες της πλήρους διαδικασίας κατασκευής ενός τυπικού σπιτι κοντά στη λίμνη, εκτός από τη στέγη. Οι ιδέες του Ban επηρεάστηκαν από τον τρόπο κατασκευής της καλύβας από γυναίκες Turkana και διαφοροποιήθηκαν οι μελλοντικές του σχεδιαστικές προτάσεις.



Εικόνα 58 : Turkana επί της κατασκευής των tukuls

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

Σε συνέχεια της μελέτης, εστιάζοντας στην τοπική δόμηση, ο Philippe Monteil επισκέφτηκε παραδοσιακές κατοικίες. Πρώτος σταθμός αποτέλεσε το κτήμα της Anne Ngasike, δίπλα στην πόλη Kakuma, μιας ανύπαντρης γυναίκα Turkana με τρία παιδιά.

Η είσοδος γίνεται από μια πύλη από κυματοειδή λαμαρίνα, η οποία ανοίγει σε ένα μεγάλο χώρο με ένα δέντρο, ένα στέγαστρο ξηρής τουαλέτας και ένα κοτέτσι. Ο χώρος περικλείεται από χοντρό φράχτη από ακανθώδη κλαδιά για προστασία εξωτερικά και έναν δεύτερο φράχτη εσωτερικά. Μία μικρή πόρτα οδηγεί σε μια ιδιωτική αυλή με περισσότερα κτίσματα, με διαφορετική λειτουργία το καθένα: κουζίνα, αποθήκη, υπνοδωμάτιο, υπαίθριος χώρος καθιστικού. Η δομή των κτισμάτων έχει υλοποιηθεί με παραδοσιακές πρακτικές, εκτός από το υπνοδωμάτιο. Η Anne εφάρμοσε κονίαμα ανάμεσα στους δομικούς στύλους της Prosopis για να τους κάνει ανθεκτικούς, μειώνοντας την ανάγκη ανακαίνισης των λασπότοιχων του σπιτιού της κάθε χρόνο. Στο εσωτερικό του χώρου, υπάρχουν περιμετρικές επενδύσεις από υφάσματα στους τοίχους, το δάπεδο είναι καλυμμένο με φύλλο από λινέλαιο και μεταξύ της παραδοσιακής στέγης και του χώρου έχει τοποθετηθεί μουσαμάς για την αποφυγή της σκόνης. Το σπίτι έχει κωνική στέγη κατασκευασμένη από κλαδιά, έντεχνα υφασμένα μεταξύ τους και καλυμμένα από ένα παχύ στρώμα από καλάμια, που προέρχονται από τη λίμνη Turkana. Κλαδιά και ένα λεπτό στρώμα από καλάμια καλύπτουν τον χώρο της κουζίνας. Αυτό είναι προφανώς αρκετό για την προστασία από τη βροχή. Ο καπνός από την κουζίνα μπορεί, επίσης, να περάσει μέσα από αυτή τη διαπερατή μεμβράνη. Ο υπαίθριος χώρος ύπνου αποτελείται από μια κατασκευή που δεν έχει στέγη και έχει σχεδιαστεί για να στέκεται απομονωμένος. Είναι απλώς ένα στρώμα διατεταγμένων κλαδιών σε ημικυκλικό σχήμα.

Ο Philippe Monteil επισκέφτηκε και την ιδιοκτησία της Catherine Arot, ένα μεγαλύτερο κτήμα από αυτό της Anne, που περιβάλλεται από έναν φράχτη από ακανθώδη κλαδιά. Σαν της Anne, ο χώρος της Catherine αποτελείται από μερικά κτίσματα, που είναι διασκορπισμένα σε όλο το κτήμα. Καθένα έχει μια συγκεκριμένη λειτουργία: φαγητό, ύπνο, πλύσιμο και αποθήκευση. Ο χώρος του ύπνου και εδώ αποτελεί μια ενδιαφέρουσα κατασκευή ανοιχτή στον ουρανό. Η ιδιοκτήτρια εξηγεί ότι λόγω της ζέστης, που επιμένει κατά τη διάρκεια της νύχτας, οι περισσότεροι από τους Turkana προτιμούν να κοιμούνται έξω. Το πλαίσιο κλαδιών παρέχει ιδιωτικότητα για ύπνο, αλλά και θέα προς τα αστέρια. Γενικά, διαπιστώθηκε ότι η αρχιτεκτονική του «χώρου ύπνου» ποικίλλει από τη μια οικογένεια στην άλλη.

Η Catherine, που επιδεικνύει εξαιρετικές ικανότητες στην ύφανση και θα γίνει τελικά ένας από τους συνεργάτες των VAN κατασκευάζοντας τα υφαντά μέρη στα πιλοτικά κτίσματα, πειραματιζόταν και με νέους τύπους δόμησης:

- ένα ορθογώνιο σπίτι με ξύλινο σκελετό γεμάτο λάσπη,
- κατασκευή Prosopis, που καλύπτεται από ένα στρώμα επένδυσης makuti – ξηρό αχυρένιο φύλλο φοίνικα – το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί και ως στρώση πάνω από τον μουσαμά για την αδιαβροχοποίηση του σπιτιού.

Οι παραδοσιακοί οικισμοί στην Ανατολική Αφρική αποτελούνται από πολλά σπίτια οργανωμένα σε μια πυρηνική δομή, μέσα σε έναν κοινό εξωτερικό χώρο διαβίωσης. Ως εκ τούτου, το βασικό εύρημα αυτής της αποστολής είναι η ανακάλυψη των εξωτερικών χώρων ύπνου, που είναι μοναδικά στην Turkana.

Δ. ΔΙΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

Ο Philippe Monteil, προσπαθώντας να κατανοήσει καλύτερα τις τεχνικές δόμησης της περιοχής Turkana, επικοινωνήσε με πρόσφυγες από το Νότιο Σουδάν για να συλλέξει πληροφορίες για τον τρόπο κατοίκησης. Η τρίμηνη έρευνα κάλυπτε ένα ποικιλόμορφο δείγμα περισσότερων από τριάντα προσφύγων από διάφορες περιοχές καταγωγής. Ο αρχικός στόχος της έρευνας ήταν να "επικοινωνήσουν" με τους τύπους στέγασης και να συμμετέχουν με πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο κατασκευής τους. Πολλοί από τους ερωτηθέντες αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν τις ίδιες παραδοσιακές μεθόδους κατασκευής.

Δύο βασικοί παράγοντες επηρεάζουν τις πρακτικές δόμησης της περιοχής:

A) Γεωγραφική θέση :

- Σε θερμές περιοχές, οι καλύβες είναι απλά κλαδιά, όπου ράβονται μεταξύ τους μερικά φύλλα ως επένδυση.
- Σε κρύα μέρη, το υλικό στέγης είναι παχύτερο και οι κατασκευές είναι πιο σύνθετες.

B) Κοινωνική τοποθεσία:

- Στα χωριά, οι καλύβες φτιάχνονται με όλα τα διαθέσιμα υλικά στο έδαφος.
- Στις πόλεις, αγοράζονται, κυρίως, οικοδομικά υλικά.

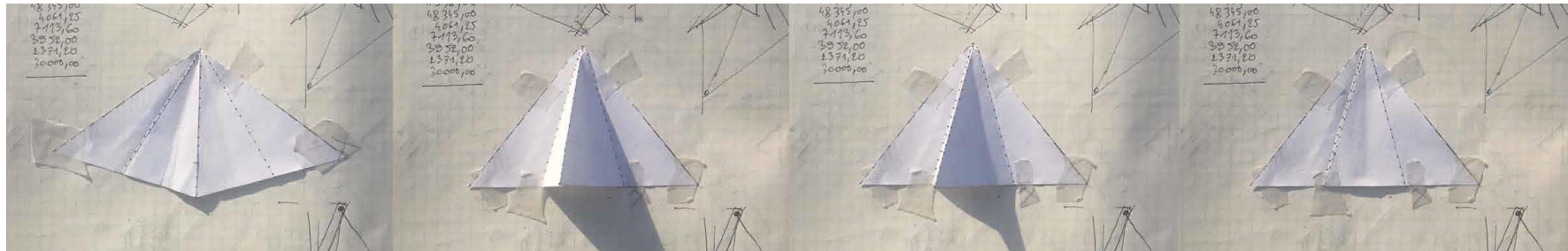
Ένα πρώτο δείγμα αφορούσε γυναίκες πρόσφυγες από αγροτικές περιοχές, που περιέγραψαν τις πρώην κατοικίες τους ως πολλά ανεξάρτητα κτίσματα με συγκεκριμένες λειτουργίες.:

- πολλά tukuls (καλύβες) με πλινθοδομή και στέγη με επικάλυψη από κυματοειδή λαμαρίνα,
- ένα tukul είναι για τους γονείς,
- ένα tukul για τα παιδιά,
- η κουζίνα είναι υπαίθρια και
- η τουαλέτα είναι μια ανεξάρτητη κατασκευή από κυματοειδή λαμαρίνα.

Άλλο ζητούμενο της έρευνας αφορούσε την παρούσα κατοίκηση στο Kalobeyei. Οι περισσότεροι δήλωσαν ότι ο μουσαμάς στις σκηνές δεν είναι ασφαλής, λόγω του κινδύνου εύκολης πρόσβασης των φιδιών και των σκορπιών κατά την περίοδο των πλημμυρών, καθώς και της ευκολίας κοπής του πετάσματος από κλέφτες.

Όσον αφορά τους προτεινόμενους τύπους κατοίκησης, η έρευνα στράφηκε σε ποιον τύπο θεωρούν ότι θα ήθελαν να μετακομίσουν και ποιος τύπος κατασκευής θα ήταν ενδιαφέρον για μια μελλοντική επιχειρηματική δραστηριότητα. Οι απαντήσεις υπογραμμίζουν την ανάγκη προστασίας:

- Σπίτια κατασκευασμένα από στιβαρά υλικά είναι η πρώτη προτίμηση.
- Το Paper Tube House ερμηνεύεται κυριολεκτικά ως «χάρτινο σπίτι» και, στη συνείδηση τους, το «χάρτι» είναι συνώνυμο του εύθραυστου.
- Όσον αφορά τις επιχειρηματικές δραστηριότητες, το Timber-Brick House και το CEB House προτιμώνται, αλλά και το Paper Tube House θεωρείται ελκυστική επιλογή.



Εικόνα 59: Προπλάσματα για την επίλυση αερισμού προστασίας

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



Εικόνα 60: Κατασκευή Τύπου Α υπό βροχή

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

3.3.4. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η πρώτη προσέγγιση για το Paper Tube House από τον Shigeru Ban είναι ένα σκίτσο για ένα σπίτι από πλεγμένους χάρτινους σωλήνες, μια σύγχρονη απάντηση της εμπειρία του με τις κατασκευές Turkana. (Εικ. 46) Το προτεινόμενο σχέδιο αντικατοπτρίζει τις προηγούμενες του σκέψεις:

- Οι χάρτινοι σωλήνες θα προέρχονται από το Ναϊρόμπι αλλά
- Η τεχνική συναρμολόγησης είναι από Turkana.

Ένα ερώτημα προβληματίζε τους μελετητές: πώς να ενσωματώσουν έναν υπαίθριο χώρο ανάπαυσης στον σχεδιασμό; Αυτές οι σκέψεις οδήγησαν στον σχεδιασμό ενός καλυμμένου υπαίθριου δωματίου στην κορυφή συμπαγών τοίχων, ένας καλά αεριζόμενος χώρος, που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για ξεκούραση τις ζεστές μέρες. Το δωμάτιο θα είναι αρκετά ψηλό για ύπνο έξω. Προέκυψαν τρεις αρχικές προτάσεις:

A) Ένα συμπαγές μπλοκ ISSB, που υποστηρίζει μια καλυμμένη δομή από φυσικό ξύλο. Προτείνεται χρήση τοπικών διαθέσιμων υλικών, συμπεριλαμβανομένου ISSB, κοντάρια Prosopis και άχυρα για την οροφή. Κατά την επιτόπια έρευνα, οι μελετητές παρατήρησαν ότι οι Ν. Σουδανοί πρόσφυγες έσκαβαν μέσα στα T-Shelters τους. Σκοπός της υποβάθμισης του επιπέδου του δαπέδου είναι η διατήρηση της δροσιάς στα σπίτια. Η τεχνική υιοθετείται από τους μελετητές στο επίπεδο σχεδιασμού χαμηλώνοντας τη στάθμη του ισογείου των πιλοτικών κτισμάτων. Για την αποφυγή πλημμύρας κατά τη διάρκεια των ξαφνικών βροχοπτώσεων, ανυψώνεται η ποδιά της πόρτας κατά 15 εκ. πάνω από το ισόγειο. Σε αυτό το στάδιο, το σχέδιο εξακολουθεί να είναι ένα προσχέδιο χωρίς λεπτομέρειες. (εικ. 47)

B) Κατασκευή από φυσικό ξύλο με υφαντή επένδυση, σαν γιγάντιο καλάθι. Η δεύτερη πρόταση είναι εμπνευσμένη από την Torosa achebes. Η δομή του ξύλινου σκελετού στερεώνεται σε πέτρινο θεμέλιο 15 εκ. και καλύπτεται από υφαντά κλαδιά Prosopis. Όπως και στην Α' πρόταση, σχεδιάζεται ένας μεγάλος, σκιερός και καλά αεριζόμενος χώρος πάνω από το σπίτι για ξεκούραση. Το σύστημα επένδυσης λειτουργεί ως κιγκλίδωμα για τον εξωτερικό χώρο. Ένας πρόσφυγας και ένας Turkana θα έχουν διαφορετικές οπτικές κοιτάζοντας το τοπίο από 2 μέτρα πάνω από το έδαφος, αφού τα σπίτια Turkana είναι συνήθως μόνο ενός ορόφου. (εικ. 48)

Γ) Ένα ξύλινο πλαίσιο γεμάτο με μικρές πέτρες, που βρέθηκαν στη γύρω περιοχή. Η τρίτη πρόταση περιλαμβάνει ένα σύστημα ξύλινου πλαισίου παρόμοιο με τα σπίτια που σχεδιάστηκαν από τον Shigeru Ban στο Νεπάλ το 2015, εκτός από το ότι η πλήρωση είναι βότσαλα και όχι οπτοπλινθοδομή. Για να εγκιβωτιστεί το υλικό πλήρωσης εντός του πλαισίου και να μειωθεί το κόστος, προτείνεται επένδυση κόντρα πλακέ εσωτερικά και κλαδιά Prosopis καρφωμένα εξωτερικά. (εικ. 49)

Συνοψίζοντας την προηγούμενη έρευνα του χώρου ύπνου στην πόλη Kalobeyei μέσα από μια σειρά ανυψώσεων εντός της δομής, τα σχέδια επιστρέφουν στην αρχική ιδέα για μονώροφη κατοικία με «αίθριο» καθιστικό. Παραμένει ο προβληματισμός για τη χρήση αίθριων και τη

μοναδική χρήση γης από τους Turkana, καθώς μοιράζονται την κοινόχρηστη γη με άλλους χωρίς εδαφικά όρια. Τα αίθρια μπορεί να είναι μια καλή απάντηση για τον έλεγχο της πυκνότητας, αλλά ίσως όχι η κατάλληλη απάντηση για τους Turkana, που έχουν συνηθίσει να κοιτάζουν τον ορίζοντα.

- **Λεπτομέρειες συναρμολόγησης ξύλινης δομής.**

Η έλλειψη μεταλλικών εξαρτημάτων στην ευρύτερη περιοχή οδηγούν στην απόφαση οι ξύλινες συνδέσεις να υλοποιηθούν χωρίς την χρήση ίλων και κοχλιών. Μετά από δοκιμές, επιλύονται επί χάρτου οι συνδέσεις στο ξύλινο δώμα της Α' πρότασης με μόρσα και εγκοπές εμπνευσμένες από τη μεσαιωνική ευρωπαϊκή αρχιτεκτονική. Άλλες κατασκευαστικές λεπτομέρειες αφορούν τη συναρμολόγηση της ξύλινης δομής με την πλήρωση. Στο ξύλινο δοκάρι διαμορφώνεται ένα αυλάκι στο κάτω μέρος, το οποίο μπορεί να σχηματίσει μια αρνητική/θετική διασύνδεση με το ISSB μπλοκ, όπως ένα σύστημα «Lego». Αργότερα, κατά την κατασκευή του πιλότου τύπου C, θα αντικατασταθεί η ξύλινη δοκός με δοκό από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η σταθερότητα των τοίχων είναι προβληματική καθώς η ξυλεία, που προμηθεύτηκε από την Kakuma, ήταν στρεβλή.

- **Λεπτομέρειες συναρμολόγησης αχυροσκεπής.**

Οι οδηγίες του Shigeru Ban, οι Νότιο-Σουδανικές στέγες tuku και οι καλύβες των Torosa αποτέλεσαν αναφορές για την πλήρωση με χόρτα και καλάμια της ξύλινης δομής. Η ιδέα στράφηκε στο να πληρωθεί και επενδυθεί όλο το κτίσμα, στέγη και τοιχοποιία, χρησιμοποιώντας το ίδιο υλικό. Στην εφαρμογή, η έλλειψη διαθέσιμων καλαμιών αναθεώρησε το σχέδιο και οδήγησε στην επικάλυψη της στέγης με κυματοειδείς λαμαρίνες. Για την αποφυγή της μετάδοσης θερμότητας από την μεταλλική επιφάνεια της οροφής στο εσωτερικό του σπιτιού, αναπτύχθηκε συγκεκριμένη κατασκευαστική λεπτομέρεια.

- **Δοκιμές υλικών πριν από την κατασκευή.**

Παράλληλα με την εξερεύνηση και την ερμηνεία της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής, διερευνήθηκαν και οι δυνατότητες παραγωγής συμπιεσμένων πλίνθων (ISSB) χρησιμοποιώντας χώμα από το Kalobeyei, σε τοπική βιοτεχνική μονάδα. Κατά τη δοκιμή, σε συνεργασία με το University of Agriculture and Technology (JKUAT), προέκυψε ότι οι πλίνθοι δεν πληρούσαν τα κατασκευαστικά πρότυπα.

Τα δείγματα συνεχίστηκαν με συνδυασμό μειγμάτων μετά από την υποβολή του χώματος σε διαδικασία κοσκινίσματος ώστε να διαχωριστεί το χρησιμοποιήσιμο από το αχρησιμοποίητο υλικό. Σχεδόν το μισό χώμα ήταν άχρηστο και από τα 40 κιλά χώματος μόνο τέσσερα τούβλα των 7 κιλών παρήχθησαν. Μια δοκιμή συρρίκνωσης αποκαλύπτει ότι το κοσκινισμένο έδαφος απαιτεί περισσότερο τσιμέντο, καθώς συρρικνώνεται κατά σχεδόν 3 εκ.. Σε επόμενη δοκιμή δύναμης, πρόεκυψε ότι μόνο το μπλοκ με μικτά εδάφη πληροί τα ελάχιστα πρότυπα αντοχή 2,5 N/mm². Οι πλίνθοι μόνο με μια προσεκτική διαδικασία κατασκευής μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα πιλοτικό κτίσμα.



Εικόνα 61: Τύπος Γ με την επίλυση αερισμού προστασίας

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

3.3.5. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ SHIGERU BAN

Ο Shigeru Ban παρουσίασε τις αναθεωρημένες σχεδιαστικές ιδέες για τα καταφύγια του Νέου οικισμού Kalobeyei στο UN Habitat, με έδρα το Ναϊρόμπι. Πρότεινε τρία σχέδια, τα οποία χρησιμοποιούν απλή κατασκευή με τεχνικές, τις οποίες έχει δοκιμάσει προηγουμένως. Το καθένα αποτελείται από ένα δωμάτιο 18μ² με πόρτα, τρία παράθυρα και στέγη:

Τύπος A: The Paper Tube House. Το σχέδιο είναι παρόμοιο με το έργο του στο Kobe Shelters από το 1995, αλλά υπάρχει μια μικρή διαφορά: οι χάρτινοι σωλήνες για την επένδυση είναι πλεγμένοι μαζί με σχοινί, όπως τα κλαδιά στις καλύβες Turkana . Αυτό δείχνει ότι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε παραδοσιακές τεχνικές στη σύγχρονη αρχιτεκτονική και το σχέδιο στρέφει την προσοχή στις γλυπτικές κατασκευές των Turkana.

Τύπος B: Εμπνευσμένο από το έργο του για τα Καταφύγια του Νεπάλ. Τον Μάιο του 2015, ένα μήνα μετά τον τρομερό σεισμό στο Νεπάλ, επισκέφτηκε την τοποθεσία και ανακάλυψε ερείπια από τούβλα σπιτιών, που είχαν καταστραφεί. Στη συνέχεια, σκέφτηκε μια έξυπνη ιδέα σχεδιασμού: ένα ξύλινο πλαίσιο γεμάτο με μπάζα από τούβλα. Αυτό ήταν απαραίτητο γιατί οι τοίχοι τοιχοποιίας δεν είναι αντισεισμικοί, αφού δεν έχουν αντίσταση στις πλευρικές δυνάμεις. Όταν ο σχεδιασμός για την πιο εύκαμπτη ξύλινη κατασκευή δοκιμάστηκε στην Ιαπωνία, τα τούβλα ράγιζαν και το ξύλινο πλαίσιο κινούνταν, αλλά η δομική του ακεραιότητα δεν επηρεάστηκε. Ο Shigeru Ban εξηγεί ότι είναι πιο εύκολο να χτιστεί από έναν τοίχο από οπτοπλινθοδομή και είναι ασφαλέστερο γιατί το τούβλο λειτουργεί μόνο ως υλικό πλήρωσης: αν η τοιχοποιία αποτύχει, η δομική ακεραιότητα του σπιτιού δεν θα επηρεαστεί.

Τύπος C: Ένα σπίτι CEB εμπνευσμένο από τα καταφύγια του Shigeru Ban στην Kirinda της Σρι Λάνκα. Αυτή η τεχνική κατασκευής είναι πολύ διαδεδομένη στην Αφρική, εάν υπάρχουν κατάλληλα εδάφη διαθέσιμα καθώς είναι ένας αποτελεσματικός και φθηνός τρόπος κατασκευής κατοικιών. Αφού είδαμε τα αποτελέσματα του πρώτου πιλότου του OHE από CEB, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτή την τεχνική με καλύτερη κατανόηση των προκλήσεων και των ευκαιριών, που παρουσιάζει.

Η ιδέα διώροφου κτίσματος απορρίπτεται ως πολύ επικίνδυνο και πολύ ακριβό. Με τον περιορισμένο προϋπολογισμό ανά νοικοκυριό, και λαμβάνοντας υπόψη ότι πρέπει να αναπαραχθεί από άτομα που μπορεί να μην είναι τεχνικά καταρτισμένα, ο σχεδιασμός θα πρέπει να είναι απλός.

Στο τέλος της παρουσίασης, ο Shigeru ανακοίνωσε τον σχεδιασμό μιας τέταρτης επιλογής, εμπνευσμένη από την αρχιτεκτονική του Νοτίου Σουδάν, μια πρόταση που θα είναι το αποτέλεσμα της έρευνας για τους οικοτόπους του.

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, ο Shigeru εξήγησε την αναγκαιότητα της απλής κατασκευής δομών, εστιάζοντας στη δομική τους σταθερότητα, την αποδοτικότητα κόστους και τις δυνατότητες δημιουργίας ευκαιριών απασχόλησης χρησιμοποιώντας τοπικά οικοδομικά υλικά. Επιπρόσθετα, παρατέθηκαν από το UN Habitat κάποια ζητήματα για περαιτέρω διερεύνηση.

- Εξαερισμός και Ψύξη: Θα μπορούσαν τα καταφύγια να έχουν μια ελαφρώς πιο φαρδιά, στέγη για να παρέχεται περισσότερη σκιά και περισσότερα παράθυρα για να αυξηθεί η ψύξη. Η ανύψωση της στέγης βελτιώνει τον εξαερισμό και ελαχιστοποιεί τις ζημιές στην οροφή από ισχυρούς ανέμους. Σε περίπτωση καταιγίδας, δημιουργία πρακτικής για την αποφυγή εισόδου σκόνης από τις οπές αερισμού.
- Εσωτερικός διαχωριστικός τοίχος: Υπάρχουν σχέδια για ενσωμάτωση διαχωριστικών τοίχων.
- Δομή και στέγες: Υπάρχουν μέθοδοι για να εξασφαλιστεί ότι η κατασκευή είναι σταθερή και η προστασία από τους τερμίτες. Σημαντικός είναι ο έλεγχος διαθεσιμότητα χόρτου για αχυροσκεπές.
- Μαγείρεμα: Η κατασκευή μιας ημιυπαίθριας κουζίνας θα μπορούσε να σχεδιαστεί ως επέκταση.
- Σταδιακή στρατηγική σχεδίασης: Ο σχεδιασμός ενός αρθρωτού συστήματος από την αρχή επιτρέπει πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις, που απαιτούνται από τις αναπτυσσόμενες οικογένειες.
- Τοπικές δεξιότητες και οικονομική ανάπτυξη: Θα πρέπει να μελετηθεί η ανάπτυξη μικρών εργοστασίων για την κατασκευή δομικών υλικών του επιλεγμένου τύπου, π.χ. ένα εργοστάσιο χάρτινων σωλήνων για τον Τύπο Α, ένα εργοστάσιο ξύλινων πλαισίων για τον Τύπο Β ή ένα εργοστάσιο ISSB για το τύπο C.
- Εκτίμηση κινδύνου και διασφάλιση ποιότητας: Στόχος η δημιουργία ευκαιριών εργασίας μέσω του έργου κατασκευής κατοικιών. Είναι δυνατό να αναπτυχθεί ένα εγχειρίδιο σχετικά με τον τρόπο αναγνώρισης ποιοτικών υλικών ή/και τον τρόπο αναγνώρισης, που θα παρακολουθεί τη διαδικασία κατασκευής. Δύο χρόνια αργότερα, και μετά από δοκιμή επτά διαφορετικών πιλοτικών οίκων, θα δημιουργείται ένα Εγχειρίδιο.



Εικόνα 62: Τύπος Γ με την επίλυση αερισμού προστασίας

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



Εικόνα 63: Ένα σπίτι (Τύπος B3) με ένα υπάρχον δέντρο που υπέφερε από υλοτόμηση

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

3.3.6. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το πιλοτικό έργο του Shigeru Ban στον Νέο οικισμό του Kalobeyei δεν έχει ακόμα αρχίσει να υλοποιείται αλλά αντιμετώπισε πολλές προκλήσεις στην εφαρμογή της βιώσιμης αρχιτεκτονικής στην περιοχή, πολλές από τις οποίες επίλυσε στην πράξη. Το αρχιτεκτονικό υπόβαθρο του Monteil βρίσκεται σε πολιτιστικά κτίρια στην Ευρώπη. Κανονικά, για τέτοια κτίρια, ο αρχιτέκτονας εργάζεται με έναν αρκετά μεγάλο προϋπολογισμό και μια εντυπωσιακή ομάδα έμπειρων πελατών, επιθεωρητών, ειδικών ιδρυμάτων, εξειδικευμένων μηχανικών, εμπόρων υψηλής εξειδίκευσης, δημόσιους φορείς, καλλιτέχνες και ούτω καθεξής. Από την πρώτη επαφή με τον χώρο έγινε αντιληπτό ότι η αρχιτεκτονική πρόταση θα έπρεπε να είναι διαφορετικής κλίμακας. Για τον Shigeru, η κατάσταση δεν ήταν μεγάλη έκπληξη καθώς είναι ο ειδικός στην αρχιτεκτονική σε ανθρωπιστικά πλαίσια.

Πώς θα μπορούσαν να κατασκευάσουν με τοπικά υλικά εντός των παραμέτρων των τοπικών δεξιοτήτων και τεχνικών δόμησης; Δουλεύοντας εντός του οικισμού Kalobeyei, θα ήταν αντιμετώπι με την έλλειψη επαρκώς καταρτισμένων εργατών, υλικά κακής ποιότητας, κλίμα ημιερέμους με απροσδόκητες έντονες βροχοπτώσεις, ξαφνικές πλημμύρες, αμμοθύελλες και μια εκρηκτική κοινωνική κατάσταση — ανάμειξη προσφύγων από διαφορετικούς πολιτισμούς με ντόπιους Turkana, που λιμοκτονούν. Έχοντας αυτά υπόψη, κάθε βήμα του έργου έγινε πρόκληση. Με κάθε αποστολή που περνούσε, ανακάλυπταν έναν άλλο τρόπο δόμησης ως απάντηση τις υπάρχουσες συνθήκες.

Η εμπειρία ήταν ανθρωπολογική, με την έννοια της εκμάθησης άλλων τρόπων ζωής. Το πρώτο βήμα ήταν να κατανοηθεί η τοπική κουλτούρα Turkana και αυτή των γειτονικών χωρών, όπως το Νότιο Σουδάν. Το δεύτερο βήμα ήταν να αναπτύξουν σύγχρονες απαντήσεις με βάση αυτή την έρευνα. Το τελευταίο βήμα ήταν να δημιουργηθεί μια ομάδα ικανή να κατασκευάσει τα πιλοτικά σπίτια. Σε μια τέτοια διαδικασία ένιωσε έντονα ο αρχιτέκτονας ότι έπρεπε να καλύψει όλους τους ρόλους - δεν μπορούσε να βασιστεί σε ειδικούς, καθώς δεν υπήρχαν.

Η σύνθεση των δομών επηρεάζεται έντονα από τη γη και τους διαθέσιμους πόρους της. Τα σπίτια χτίζονται χρησιμοποιώντας υλικά, που συγκεντρώθηκαν από το περιβάλλον, και τίποτα περισσότερο. Το Paper Tube House, που πρότεινε ο Shigeru Ban, μπορεί να φαίνεται μακριά από ένα παραδοσιακό καταφύγιο Turkana από την άποψη του υλικού, αλλά οι υφαντοί χάρτινοι σωλήνες αποτελούν φόρο τιμής στον πολιτισμό τους.

Το ζήτημα της απασχόλησης είναι ίσως το πιο ενδιαφέρον. Είναι σημαντικό πέρα από την κάλυψη των στεγαστικών αναγκών, να παρέχονται ευκαιρίες εργασίας σε πρόσφυγες και Turkana. Η συνεργασία κατά την διαδικασία δόμησης αποτέλεσε μια ευκαιρία συμφιλίωσης αυτών των κοινοτήτων, μειώνοντας τις υφιστάμενες εντάσεις και ενθαρρύνοντας συνεργασίες επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και εμπορικών ανταλλαγών. Η αρχιτεκτονική υποστηρίζει την καλλιτεχνική έκφραση, παρέχοντας έναν τρόπο σε κάθε κοινότητα να μοιραστεί τον πολιτισμό της με τους υπόλοιπους. Το σύνολο των κοινοτήτων συμμετέχει στην ανάπτυξη του τόπου.

Κατά τη διαδικασία προετοιμασίας, ο αρχιτέκτονας διαπίστωσε ότι ορισμένες κατασκευαστικές λεπτομέρειες δεν μπορούν να επιλυθούν σε χαρτί και είναι ευκολότερο να αντιμετωπιστούν επί τόπου κατά την κατασκευή. Πέρα από τον συμβατικό ρόλο του αρχιτέκτονα, εδώ θα πρέπει να λειτουργήσει σε όλα τα διαφορετικά στάδια με όλους. Επιπλέον, κάθε λεπτομέρεια θα πρέπει να επανασχεδιαστεί, να ληφθεί υπόψη η ποιότητα των υλικών, η έλλειψη εργαλείων και οι κλιματικές συνθήκες.

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών αποστολών, η ομάδα αντιμετώπισε πολλές δοκιμασίες και προκλήσεις:

- η κύρια πρόκληση ήταν η έλλειψη δεξιοτήτων στο φάση κατασκευής σε τυπική δυτικού τύπου δόμηση.
- οι λεπτομέρειες επένδυσης για το σπίτι τύπου A έπρεπε να αναθεωρηθούν
- η ξυλεία, που προμηθεύτηκε για τον Τύπο Β, ήταν κακής ποιότητας
- ο τύπος C απαιτεί μεγαλύτερη ακρίβεια κατασκευής.²⁸
- διαπιστώθηκε έλλειψη εργαλείων και
- κακής ποιότητας δομικά υλικά βιοτεχνικής παραγωγής.

Με μικρότερη ομάδα βελτιώθηκαν πολλές λεπτομέρειες: αόρατα παράθυρα για το Σπίτι από χάρτινο σωλήνα, ισχυρό στήριγμα και διπλωμένα παράθυρα από λαμαρίνα για το ξύλο Frame House κ.λπ.. Ωστόσο, το σύστημα origami για τις αμμοθύελλες είναι μάλλον η πιο ενδιαφέρουσα εμπειρία της αποστολής, εγείροντας ερωτήματα σχετικά με το πώς να βρεθεί μια λύση με ελάχιστους πόρους. Η ιδέα των «παραθύρων οροφής» είναι σίγουρα μια από τις καλύτερες μέχρι τώρα και προέκυψε ως λύση στο πρόβλημα της διάλυσης των μουσαμάδων στο πέρασμα του χρόνου.

Όλα τα υλικά έπρεπε να επιθεωρούνται πριν από την κατασκευή για να διασφαλιστεί ότι είναι καλής ποιότητας. Όλα τα παραπάνω, οδήγησαν σε μια διαδικασία σχεδιασμού και κατασκευής με συνεχείς τροποποιήσεις με μια εμπειρική μέθοδος: σχέδιο λεπτομερειών, τροποποιήσεις επί του έργου, επανασχεδιασμός στις λεπτομέρειες, συμπεριλαμβανομένης της προόδου κατασκευής και ξανά συναρμολόγηση επί τόπου. Έτσι, μεταμορφώθηκε η δομή τύπου D από μια περίπλοκη κατασκευή στέγης σε ένα μινιμαλιστικό σχέδιο, τουλάχιστον στην εμφάνιση.

²⁸ Στοιβάξαν μπλοκ χωρίς έλεγχο της κατακόρυφης ευθυγράμμισης και οι τελειωμένοι τοίχοι δεν ήταν δομικά ορθοί. Αυτό οδήγησε σε μικρότερες κατασκευαστικές ομάδες, μόνο με δύο ειδικευμένους ανθρώπους. Θα πρέπει να εκπαιδευτεί αυτή η ομάδα για να δημιουργήσει κάθε πιλοτική τυπολογία.

Η έλλειψη πόρων επιδεινώθηκε από τις κακές καιρικές συνθήκες προκαλώντας σημαντικές επιπτώσεις στον σχεδιασμό. Η ενσυναίσθηση του αρχιτέκτονα προς τους ανθρώπους, που ζουν στην περιοχή αυξήθηκε. Τα τοπία κόβουν την ανάσα αλλά το φυσικό περιβάλλον είναι σκληρό.

Όσον αφορά τις κατασκευαστικές επιτυχίες, εντάχθηκε το 'nail rivot', μια όμορφη επένδυση κλαδιών, που θυμίζει τις παραδοσιακές καλύβες Turkana. Το σπίτι τύπου Δ (εικ.50) αντικατοπτρίζει στενά τον πολιτισμό Turkana. Ωστόσο, μια λεπτομέρεια αποδείχθηκε προβληματική για τους πρόσφυγες, και όχι απαραίτητα για την κοινότητα Turkana: είναι εύκολο να δεις μέσα από τα κενά στα κλαδιά, καθιστώντας δύσκολη την ιδιωτικότητα. Ίσως οι Turkana να αναγνωρίσουν ένα κομμάτι από τον εαυτό τους ή ίσως έχουν διαφορετική ερμηνεία της ιδιωτικής ζωής από εκείνη των προσφύγων. Για παράδειγμα, το σπίτι της Anne, όπου μια πρώτη πύλη στον εξωτερικό φράχτη οδηγεί σε μια μεγάλη αυλή και μετά μια δεύτερη σε μια ιδιωτική αυλή και τέλος μια μικρή πόρτα στην κρεβατοκάμαρά της. Το απόρρητο δεν δημιουργείται μέσω αδιαφανών διαχωρισμών και δομών, αλλά από πολλά ημιδιαφανή στρώματα. Η επένδυση τύπου Δ είναι σαν ένα από αυτά τα στρώματα. Ακόμα κι αν δεν μπορεί να υιοθετηθεί ως ενιαίο σπίτι λόγω της διαφάνειάς του και έλλειψη ιδιωτικότητας, θα ήταν ένα τέλειο σημείο συγκέντρωσης για ξεκούραση ή συνάντηση φίλων. Θέτονται ερωτήματα σχετικά με τις αποχρώσεις της ιδιωτικής ζωής και την κατανόηση του τι συνιστά έναν οικείο χώρο. Υπάρχει ιδιωτικότητα πίσω από τον τοίχο του σπιτιού ή πίσω από τον φράχτη του οικοπέδου; Υπάρχουν πολλά επίπεδα απορρήτου, όπως στο σπίτι ενός τυπικού κτηνοτρόφου Turkana. Το απροσδόκητο αλλά χρήσιμο μάθημα, που αντλήθηκε από αυτή την κατασκευή, ήταν η αναγνώριση και αντιμετώπιση της αδηφαγίας των τοπικών σκαθαριών, που τρώνε τα κλαδιά στο Καταφύγιο τύπου Δ.

Μετά από συνεχείς αναθεωρήσεις, δημιουργείται ένα νέο σχέδιο στέγασης, που περιλαμβάνει μονάδα υγιεινής και βεράντα. Πλέον από ένα απλό καταφύγιο μετατρέπεται σε ένα πραγματικό σπίτι. Αν και το Lixil Green Toilet System χρησιμοποιεί στεγνές τουαλέτες για να αποτρέψει τις έντονες οσμές, μετά από συζητήσεις με κάποιους πρόσφυγες, έγινε κατανοητό ότι είναι απαραίτητο η δομή να βρίσκεται χωριστά από τα υπνοδωμάτια αλλά κοντά από το σπίτι.²⁹ Έτσι, σχεδιάζονται ξεχωριστές τουαλέτες κάτω από την ίδια στέγη, για καλύτερη πρόσβαση, μεγαλύτερη άνεση και ασφάλεια. Η έρευνα έδωσε ένα καλό αποτέλεσμα: ένα εξωτερικό σαλόνι για μαγείρεμα, συναναστροφή, ξεκούραση ή ακόμα και ένα μέρος για ιστορίες το βράδυ - έξω σαλόνι ανάμεσα σε ένα μεγάλο υπνοδωμάτιο και τη μονάδα του μπάνιου. Ένα σκιερός, ανοιχτός χώρος ανάπαυσης είναι κοινός στην κομητεία Turkana.

Παρατηρήθηκε ότι οι πέτρες δεν είναι στη σωστή αναλογία για το πιλοτικό σπίτι. Γίνεται πολύ μεγάλο και βαρύ χωρίς σωστή διαμόρφωση. Από τεχνική άποψη, άξιζε δοκιμή χρήσης λίθων. Ωστόσο, οι πέτρες, που υπάρχουν στην Turkana, δεν είναι κατάλληλες για χρήση στις κατασκευές ξύλινων πλασιών. Από την άλλη, αυτή η δοκιμασία πίεσε να βρεθεί ένα ισχυρότερο σύστημα για την κατασκευή των ξύλινων κατασκευών και έδωσε μια ευκαιρία να δοκιμαστεί ένα νέο σχέδιο, που έχει μεγαλύτερη απήχηση στον πολιτισμό της Ανατολικής Αφρικής. Αυτά τα μαθήματα,

²⁹ Οι σημερινές κοινοτικές τουαλέτες είναι επικίνδυνες για τις γυναίκες τη νύχτα επειδή πρέπει να φύγουν από το σπίτι για να πάνε στην τουαλέτα

αργότερα θα οδηγήσουν στη δημιουργία ενός εγχειριδίου οικοδομής , που περιγράφει όλα τα βήματα και λεπτομέρειες για την κατασκευή ενός εκλεπτυσμένου σπιτιού δύο δωματίων.

Τους πήρε σχεδόν ένα χρόνο για να φτιάξουν τέσσερα πιλοτικά καταφύγια, πειραματιζόμενοι με διαφορετικές οικοδομικές τεχνικές με συνεχή ανταλλαγή μεταξύ του σχεδιασμού και της κατασκευής. Οι πιλότοι σχεδιάστηκαν κυριολεκτικά επί τόπου μέσω κατασκευής. Τα αρχικά σχέδια ήταν απλά οράματα, τα οποία μεταμορφώθηκαν μέσω της εμπειρίας κατασκευής στο εργοτάξιο. Οι πιλότοι ήταν τέσσερις διαφορετικές ενδιαφέρουσες τεχνικές και υλικά, αλλά έχοντας μόνο δωμάτια 18μ² έκαναν δύσκολη τη στέγαση ολόκληρων οικογενειών. Ήταν μόλις τον Μάιο του 2018, όταν προστέθηκε μια βεράντα και μια μονάδα τουαλέτας στο σχέδιο και θα μπορούσε να ονομαστεί «Σπίτι». Αργότερα, ο σχεδιασμός επεκτάθηκε για να περιλαμβάνει δύο ξεχωριστά δωμάτια. Σε εκείνο το σημείο, δεν δίνονταν πλέον λύσεις για μεταβατικά ή ημιμόνιμα σπίτια, αλλά για ένα μόνιμο, ανθεκτικό σπίτι. Η τελική διάταξη δεν είναι ένα πείραμα έρευνας σχεδιασμού, αλλά μια σχεδιαστική απάντηση σε ένα συγκεκριμένο πολιτισμικό πλαίσιο.

Τα τελευταία δύο χρόνια, πρόσφυγες επισκέφτηκαν τα σπίτια, ρωτώντας πότε μπορούν να μετακομίσουν. Οι περισσότεροι ανέφεραν τον εξαερισμό, τα δύο ξεχωριστά δωμάτια, μεγάλα παράθυρα και την αισθητική. Μια φορά, περνώντας ένας πρόσφυγας από τον πιλότο B3, είπε: «Αυτό το σπίτι είναι το πρώην και το μελλοντικό μου σπίτι». Σε αυτό τον χρόνο, δεν θεωρούσε πλέον τον εαυτό του πρόσφυγα, αλλά απλώς σαν κάτοικο για ένα σπίτι. Για αυτόν, αυτό ήταν ένα καλό σπίτι, αλλά αυτό μπορεί να μην ισχύει για ένα άλλο άτομο. Κάθε πλαίσιο απαιτεί διαφορετική λύση, λαμβάνοντας υπόψη κάθε πολιτισμό και τις μοναδικές απόψεις των ανθρώπων του.

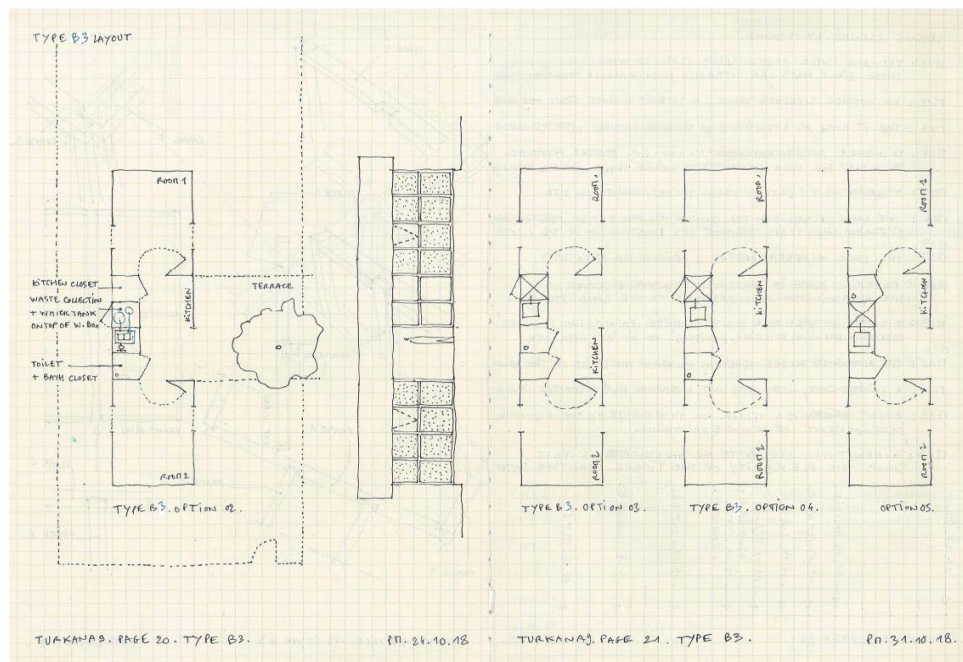
Ένας πρόσφυγας από το Νότιο Σουδάν μπορεί να αναζητήσει ένα σπίτι με χοντρούς τοίχους προστατευμένο από σφαίρες. Μπορεί κανείς να φανταστεί ότι, ίσως, σε ένα πιο ασφαλές και πιο σταθερό μπορεί να υιοθετήσει ακόμη και την έννοια του εξωτερικού χώρου διαβίωσης. Ένας Turkana μπορεί να αναζητήσει έναν εξωτερικό χώρο ύπνου, που προστατεύεται από φράχτη, να νιώσει το δροσερό νυχτερινό αεράκι και να κοιμηθεί κάτω από τα αστέρια. Ωστόσο, σε ένα πιο πυκνό περιβάλλον, θα μπορούσε στη συνέχεια να προσαρμοστεί ή να προτιμήσει να κοιμηθεί μέσα σε ένα δωμάτιο με μεγαλύτερη ιδιωτικότητα.

Ένα σπίτι δεν είναι απαραίτητα τέσσερις τοίχοι και μια στέγη. Οι νομάδες κτηνοτρόφοι από την κομητεία Turkana δεν βλέπουν τις παροδικές καλύψεις τους ως το σπίτι τους. Μάλλον, βλέπουν τη γη ως το σπίτι τους. Για να ανταποκριθεί το έργο στην ανάγκη εξατομικευμένων λύσεων προσαρμοσμένων στην με βάση , πρέπει να απαντηθούν οι ακόλουθες ερωτήσεις:

- Πώς θα μπορούσε η θεώρηση της άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς και η ποικιλομορφία των πολιτιστικών εκφράσεων νομαδικών φυλών να ενσωματωθεί στην κατασκευή κατοικιών;

- Πώς θα μπορούσαν αυτές οι κατασκευές κατοικιών να συμβάλουν στην αίσθηση του εαυτού των προσφύγων και της ταυτότητας της κοινότητας και να προωθήσουν μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή με τις κοινότητες υποδοχής;
- Πώς θα μπορούν να χτίσουν σπίτια, που να διασφαλίζουν έναν ανοιχτό διάλογο με τους ανθρώπους που ζουν σε αυτά, με τη φύση και το γύρω περιβάλλον;

Ο Monteil, δουλεύοντας δύο χρόνια στο έργο, έφτασε στον σχεδιασμό του House B3, ενός μοντέλου που είναι η σύνθεση των διδαγμάτων, που αντλήθηκαν από τις προηγούμενες πιλοτικές κατοικίες. Το House B3 είναι ένα παράδειγμα αρχιτεκτονικής προσαρμοσμένο στον πολιτισμό της Ανατολικής Αφρικής. Περιλαμβάνει δύο ξεχωριστά δωμάτια, μεγάλο εξωτερικό καθιστικό, μπάνιο και κουζίνα αποθήκευσης, αλλά δεν αποτελεί συγκεκριμένη απάντηση στη διακριτή πολιτιστική κληρονομιά του πληθυσμού. Μελλοντικά μπορεί να επιτευχθεί η ανάπτυξη τυπολογιών, που να αντανακλούν περισσότερο τις συγκεκριμένες ανάγκες και προτιμήσεις κάθε κοινότητας. Το B3 δεν είναι ένα σπίτι από μόνο του, αλλά απλά μια κατασκευή που γίνεται γέφυρα μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος τους. Θα βελτιωθεί τελικά από αυτό μελλοντικούς κατοίκους και την ανάπτυξη του φυσικού της περιβάλλοντος. Αυτό μπορεί να βοηθήσει να προχωρήσει περαιτέρω στην έρευνά (Monteil, 2020)...



Εικόνα 64: Η τελική διάταξη του πιλοτικού έργου

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



*Nyalnak Choul (front) and Nyosum Patote (back)
Nuer, South-Sudan. Floor finishing*



*Sodar (front) and Brans (back)
Window installation - Type C*



*Ekai Nangola
Turkana, Kenya. Foundation*



*Maser Uwiriyimana
Burundi. Masonry*



*Catherine Arat
Turkana, Kenya. Cladding*



*Professeur' Gilbert Sandja
South-Kivu, DRC. Team leader*



*Brans Nabyo Amani
South-Kivu, DRC. Masonry*



*Sodar Kikumga
South-Kivu, DRC. Masonry, carpentry*



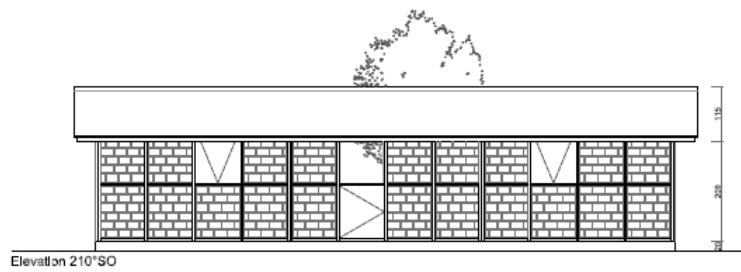
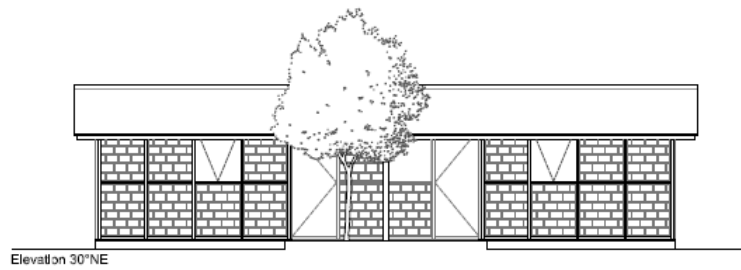
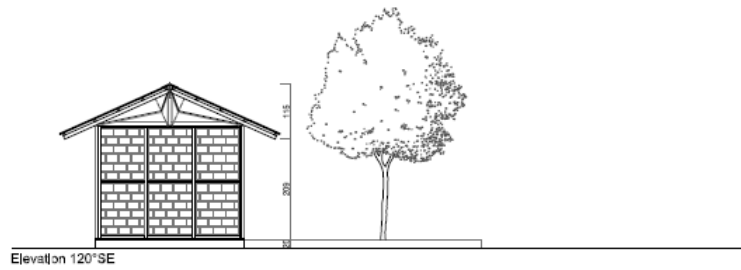
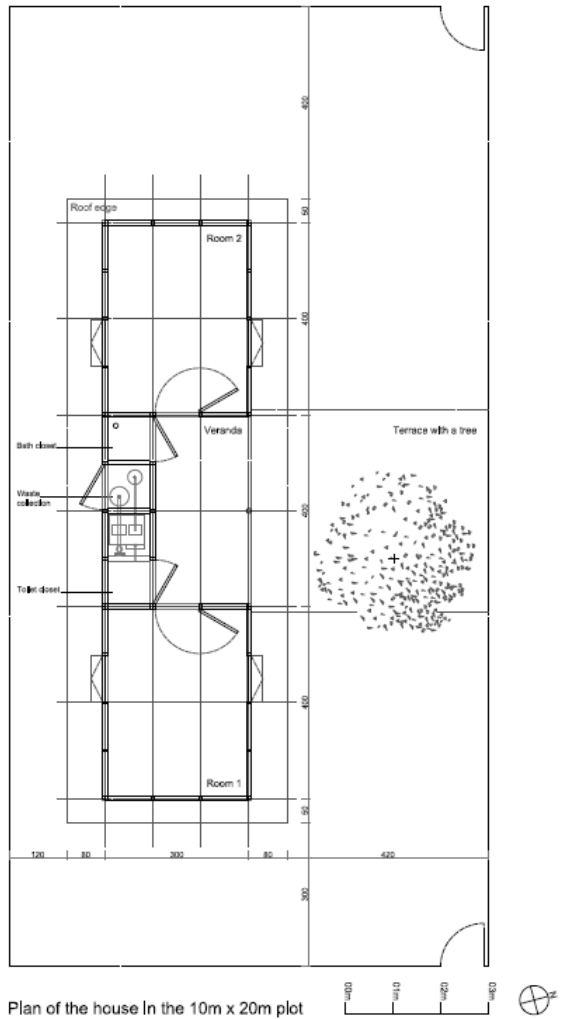
*Idi Mahmoud
South-Kivu, DRC. Carpentry*



*Isaac Nimbana
Burundi. Masonry, carpentry*

Εικόνα 65: Η Ομάδα εργασίας με τα εργαλεία κατασκευής

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf



Elevations of the house

House B3 Mural
Layout of the House. 01

Εικόνα 66 : Το εξώφυλλο του εγχειριδίου

Πηγή: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/12/turkana_houses_larger.pdf

4. ΠΡΟΤΑΣΗ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΟ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΗΠΩΝ

Η βιώσιμη ανθρωπιστική αρχιτεκτονική, που αναφέρεται σε εκτοπισμένους πληθυσμούς όπως είδαμε, έχει εφαρμογή στη δημιουργία κοινών τόπων με χαρακτηριστικά συμμετοχικού σχεδιασμού. Επιδεικνύοντας σεβασμό προς την πολιτιστική ταυτότητα της κάθε πληθυσμιακής ομάδας, που φιλοξενείται εκεί, σε πλήρη εναρμόνιση και σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής και με βέλτιστη αξιοποίηση των τοπικών πόρων, επιδιώκει να δημιουργήσει συνθήκες ήπιας ανάπτυξης. Το βασικότερο χαρακτηριστικό για την επιτυχία κάθε προγράμματος είναι η δυναμική, που προκύπτει από τη συλλογικότητα του εγχειρήματος – η ισχύς εν τη ενώσει. Η σύμπνοια, που δημιουργείται μεταξύ όλων των ενδιαφερόμενων, όλων των φορέων, των κοινοτήτων και των δημιουργών εξασφαλίζει την αποδοχή του προγράμματος.

Άρα, αν το ζητούμενο είναι η βιωσιμότητα μιας σχεδιαστικής πρότασης σε άτυπους χώρους, θα πρέπει να εξασφαλιστεί κοινή αποδοχή και συμμετοχή από ένα μεγάλο σύνολο ομάδων. Να δημιουργηθεί, δηλαδή, ένα δίκτυο όλων των άμεσα ενδιαφερόμενων μαζί με εθελοντικές ομάδες, που θα υποστηρίξει την προτεινόμενη εφαρμογή σε όλα τα επίπεδα. Προτείνεται, λοιπόν, μια παρέμβαση για τη δημιουργία δικτύου κοινοτικών κήπων βασισμένη σε βιώσιμες πρακτικές χωρομετρημένη σε δομές της Αττικής³⁰ με πιλοτικό έργο στη δομή φιλοξενίας του Σχιστού.³¹

Η επιλογή του χώρου έγινε σε σχέση με την εγγύτητα στον οικισμό του Περάματος³², που δημιουργήθηκε ως «χειροποίητος» οικισμός ενός προγενέστερου εσωτερικού εκτοπισμού. Οι εικόνες, που παρατίθενται, απεικονίζουν την κοινή στεγαστική πρακτική (κοντέινερ) αλλά ταυτόχρονα και την ανάγκη οικειοποίησης του χώρου (υπαίθριου), προσδίδοντας μια διαφορετική αισθητική προσέγγιση.

³⁰Η Ελλάδα υπήρξε και συνεχίζει να είναι σταυροδρόμι και στάση εκτοπισμένων από τις όμορες Ηπείρους (Ασία, Αφρική). Την τελευταία δεκαετία με οικονομική ενίσχυση από την Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν δημιουργηθεί περίπου 50 δομές φιλοξενίας αιτούντων ασύλου, δραστηριοποιούνται ΜΚΟ με άμεσο στόχο την προσωρινή διαμονή εκτοπισμένων και τον περιορισμό των επιπτώσεων στους τοπικούς πληθυσμούς ως συνέπεια του μεταναστευτικού.

³¹Η Δομή Σχιστού είναι προσφυγικός οικισμός στο Σχιστό Περάματος, στην Περιφέρεια Αττικής. Λειτουργεί ως ανοιχτή δομή για την προσωρινή υποδοχή και φιλοξενία αιτούντων άσυλο, που ζητούν διεθνή προστασία, υπό την αιγίδα του Υπουργείου Μετανάστευσης και Ασύλου.(el.wikipedia, 2016)

³²Η κοινότητα Περάματος συστάθηκε στις 7.5.1933 (ΦΕΚ 109Α), ενώ αναγνωρίστηκε σε Δήμο στις 19.4.1963 (ΦΕΚ 45Α). Συστηματικότερη οικιστική ανάπτυξη σημειώθηκε μετά τη Μικρασιατική καταστροφή. Η πλειονότητα των προσφύγων εγκαταστάθηκε σε πρόχειρα οικήματα Δεν υπήρξε χρηματοδότηση ή διανομή γης και υλικών. Το 1926 εγκαταστάθηκαν προσωρινά σε σκηνές 200 οικογένειες προερχόμενες από το Φανάρι της επαρχίας Δέρκων, αφού πρώτα στάλθηκαν για ιατρικές εξετάσεις στο Λοιμοκαθακτήριο, που βρισκόταν στο νησάκι του Αγίου Γεωργίου, μεταφέρθηκαν προσωρινά στη Καλαμάτα και στη συνέχεια επέστρεψαν στο Πέραμα. Μετά εγκαταστάθηκαν σε προκατασκευασμένες κατοικίες, που δημιουργήθηκαν από γερμανικά παραπήγματα, μέρος της γερμανικής αποζημίωσης για τον Α΄ παγκόσμιο πόλεμο. Στα παραπήγματα αυτά εγκαταστάθηκαν και άλλες προσφυγικές οικογένειες από τη Μικρά Ασία και τον Πόντο. Ο συνοικισμός αυτός ονομάστηκε Αλιευτικός Συνοικισμός Προσφύγων Περάματος επαρχίας Δέρκων. Βόρεια του αρχικού οικισμού, τις δεκαετίες 1960-1970 αναπτύχθηκε οικισμός αυθαιρέτων (Ανω Πέραμα), τα οποία κατέλαβαν έκταση του ΟΔΔΕΠ. Τα αυθαίρετα αυτά κτίσματα (παράγκες-παραπήγματα), μετατράπηκαν σε κανονικές μόνιμες κατασκευές και εντάχθηκαν στο σχέδιο πόλης.



Εικόνα 67 - Εικόνα 68 : Οι προκατασκευασμένοι οικίσκοι στέγασης στη Δομή Φιλοξενίας του Σχιστού

Πηγή: <https://www.902.gr/sites/default/files/MediaV2/20180620/sxisto-manolakou-6.jpg> & <https://www.902.gr/sites/default/files/MediaV2/20180620/sxisto-manolakou-5.jpg>

Η επιλογή της δράσης για την δημιουργία κοινοτικού χώρου και όχι μονάδας στέγασης εστιάζει στη δημιουργία και ενίσχυση κοινωνικών σχέσεων μεταξύ προσφύγων και των κοινοτήτων υποδοχής. Παράλληλα, η πολιτική για τη στέγαση προσφύγων στην Ελλάδα δεν επιτρέπει την εφαρμογή πιο μόνιμων δομών μια και όσοι δεν δικαιούνται άσυλο επαναπροωθούνται στις χώρες εισόδου ενώ οι αιτούντες μετά την απόκτηση ασύλου ακολουθούν άλλες κατευθύνσεις. Έμμεσος στόχος του έργου είναι να ευαισθητοποιήσει και να εκπαιδεύσει πρόσφυγες, καθώς και ευάλωτα ή απειλούμενα με κοινωνικό αποκλεισμό άτομα ή ομάδες, μέσω της δημιουργίας και συντήρησης κήπων.

Ένας κήπος είναι μια ισχυρή μεταφορά για τη σχέση μας με τον εαυτό μας, τη φύση και το καθημερινό μας περιβάλλον. Ο κοινοτικός κήπος, συχνά, χρησιμεύει ως αρχέτυπο - ένα εικονίδιο μέσω του οποίου οι άνθρωποι ταυτίζονται και προσδίδουν νόημα στο τοπίο. Όταν οι άνθρωποι εμπλέκονται άμεσα σε τοπία, υπεύθυνοι για το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διαχείριση ή τη συντήρηση κήπων, μπορεί να αποδοθεί ένα βαθύτερο νόημα σε αυτά από ότι σε χώρους επαγγελματικά σχεδιασμένους και συντηρημένους. (Francis, 1989)

Οι κοινοτικοί κήποι ορίζονται από τον κοινό τόπο όπου άνθρωποι και φύση αναπτύσσονται. Οι συλλογικότητες διαχειρίζονται έναν κήπο για κοινό όφελος. Αν και οι κοινοτικές δραστηριότητες κηπουρικής και η αναγνώριση των αντιληπτών οφελών τους έχουν μακρά ιστορία, τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί ενδιαφέρον για την αξιολόγηση των δυνατοτήτων της προσέγγισης για την αντιμετώπιση πολλών από τις απειλές για την υγεία και την ευημερία, που αντιμετωπίζουν οι παγκόσμιοι πληθυσμοί. Η συμμετοχή στις δραστηριότητες κηπουρικής μπορεί να βελτιώσει την

ευημερία μέσω της αυξημένης κοινωνικής επαφής, των πολιτιστικών δραστηριοτήτων και του μετριασμού της επισιτιστικής φτώχειας. Τα οφέλη της κοινοτικής κηπουρικής υποστηρίζεται ότι επεκτείνονται πέρα από τους ίδιους τους συμμετέχοντες μέσω πιο συνεκτικών κοινοτήτων, βελτιωμένων φυσικών περιβαλλόντων και της κοινής χρήσης των προϊόντων της εργασίας. Οι κοινοτικοί κήποι δεν αποτελούν μόνο έναν τρόπο ενθάρρυνσης της καλλιέργειας φρούτων και λαχανικών στις πόλεις. Προσφέρουν σε νέους αλλά και περιθωριοποιημένους ανθρώπους μια ευκαιρία κοινωνικής ένταξης, διαλόγου, ανάπτυξης προσωπικών δεξιοτήτων και υιοθέτησης ενός βιώσιμου τρόπου ζωής.

Η κοινοτική κηπουρική είναι γενικά μια μη κερδοσκοπική προσπάθεια, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις τα κέρδη πραγματοποιούνται μέσω της πώλησης πλεονασματικών προϊόντων (συχνά ο ρητός στόχος έργων στον αναπτυσσόμενο κόσμο) ή της διοργάνωσης σεμιναρίων κηπουρικής και άλλων συναφών δεξιοτήτων. Οι κοινοτικοί κήποι:

- Βελτιώνουν την ποιότητα ζωής.
- Συμβάλλουν στην κοινοτική ανάπτυξη και την ανάπτυξη στις γειτονιές.
- Ενθαρρύνουν την κοινωνική αλληλεπίδραση.
- Ενισχύουν την αυτονομία.
- Ομορφαίνουν τις γειτονιές.
- Παράγουν θρεπτικό φαγητό.
- Μειώνουν τον οικογενειακό προϋπολογισμό σε ό,τι σχετίζεται με την τροφή.
- Δημιουργούν ευκαιρίες για αναψυχή, άσκηση, θεραπεία και εκπαίδευση.
- Μειώνουν την εγκληματικότητα.
- Διατηρούν πράσινους χώρους.
- Δημιουργούν ευκαιρίες εισοδήματος και οικονομικής ανάπτυξης.
- Μειώνουν τη ζέστη της πόλης.
- Περιέχουν ευκαιρίες για διασυνδέσεις διαφόρων γενεών και πολιτισμών.(ACGA, 2021)

Όσον αφορά τη δημιουργία δικτύου για την κατασκευή και την ενίσχυση κοινοτικών κήπων σε δομές φιλοξενίας, θα πρέπει να καλυφθεί ένα ευρύ πλαίσιο δράσεων και ομάδων. Οποιαδήποτε δράση σε αυτές τις δομές θα πρέπει να έχει την έγκριση των υπεύθυνων φορέων των δομών. Κρίνεται απαραίτητη, η συνεργασία με όμορους δήμους και συγκεκριμένα με τις υπηρεσίες πρασίνου τους, ώστε να καλυφθούν τυχόν υλικοτεχνικές ανάγκες. Παράλληλα, μπορούν να συνδράμουν πανεπιστημιακά μέλη στον τομέα της Γεωπονίας, της Πληροφορικής, του Σχεδιασμού αλλά και μεταφραστές. Με βασικό στόχο τη δημιουργία μιας πλάτφορμας ανταλλαγής πληροφοριών και τεχνογνωσίας, σχετικά με τα

δεδομένα της περιοχής, ενημέρωση για τα τοπικές καλλιέργειες, φυτοπροστασία, πρακτικές κατασκευής κήπων με ψηφιακά μέσα ασύγχρονα αλλά και άμεσα, θα επιτευχθεί η βελτιστοποίηση της διάδρασης. Παράλληλα με το πλαίσιο της εφαρμογής, μπορούν να πραγματοποιηθούν και δράσεις όπως:

- Ανάπτυξη εγχειριδίου “Δημιουργίας Κήπων και Λαχανόκηπων”.
- Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού με βάση τις προοπτικές της αστικής και κοινοτικής κηπουρικής .
- Διοργάνωση εκπαιδευτικών εργαστηρίων για όλους τους ενδιαφερόμενους.

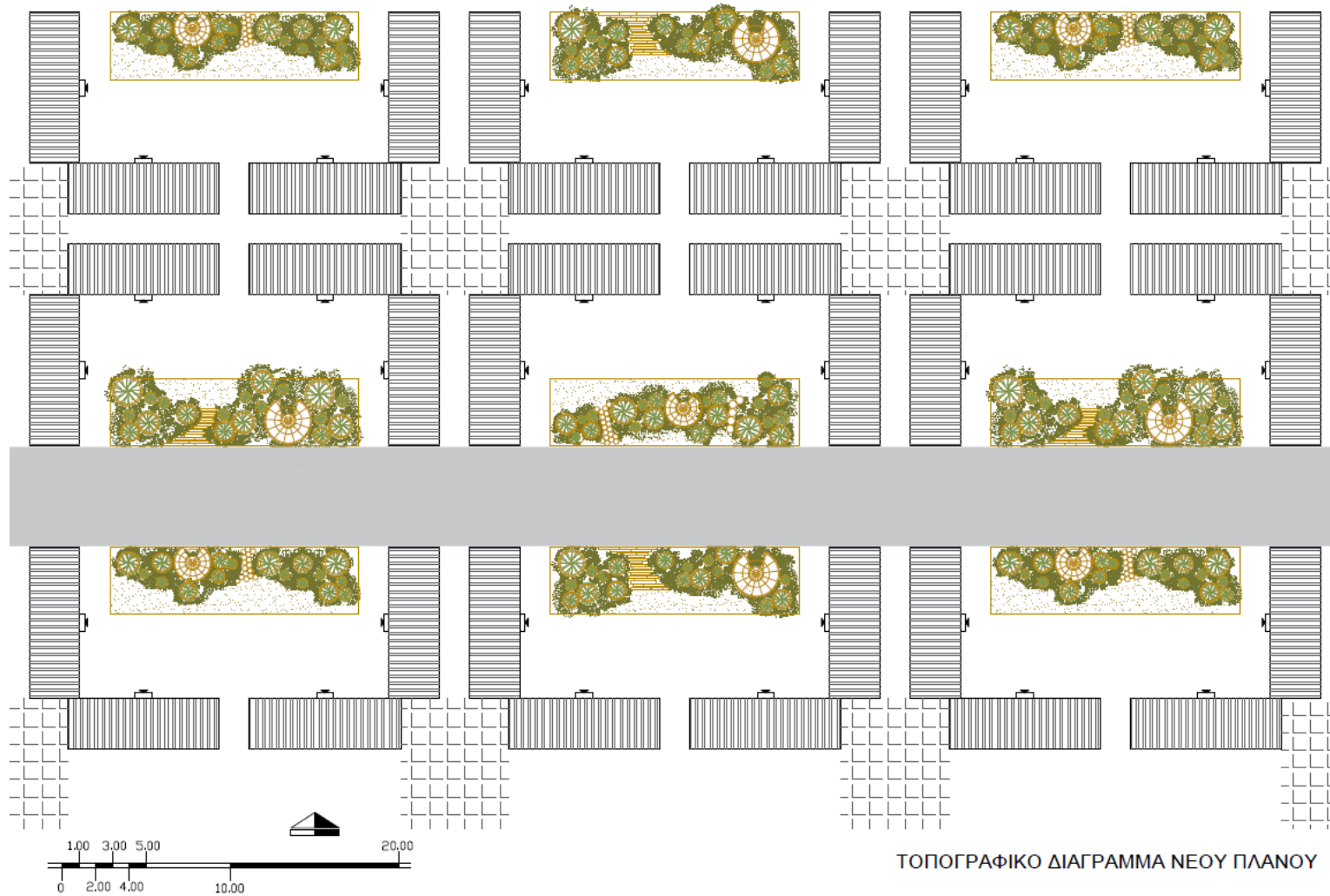
Σε πρώτο επίπεδο, η κατασκευή ενός κήπου μπορεί να μοιάζει με μια απλή διαδικασία με εξασφαλισμένη επιτυχία. Γεγονός είναι ότι αρκετά φυτά είναι εύκολο να καλλιεργηθούν. Όμως, για τη συνθήκη διαβίωσης σε δομές, όπου οι «ένοικοι» δεν έχουν τίποτα παρά μόνο το πανωφόρι του προσφύγα, όλα φαντάζουν ακατόρθωτα. Μια απλή κατασκευή για σπορείο ή για ένα μικρό φυτό μπορεί να χρειάζεται τεχνικά μόνο ένα κεσεδάκι από γιαούρτι, όμως, πώς θα προμηθευτούν τον σπόρο; Εκεί έρχεται να συνεισφέρει το δικτύο. Από πρακτικής άποψης, για την κατασκευή ενός κήπου χρειάζεται:

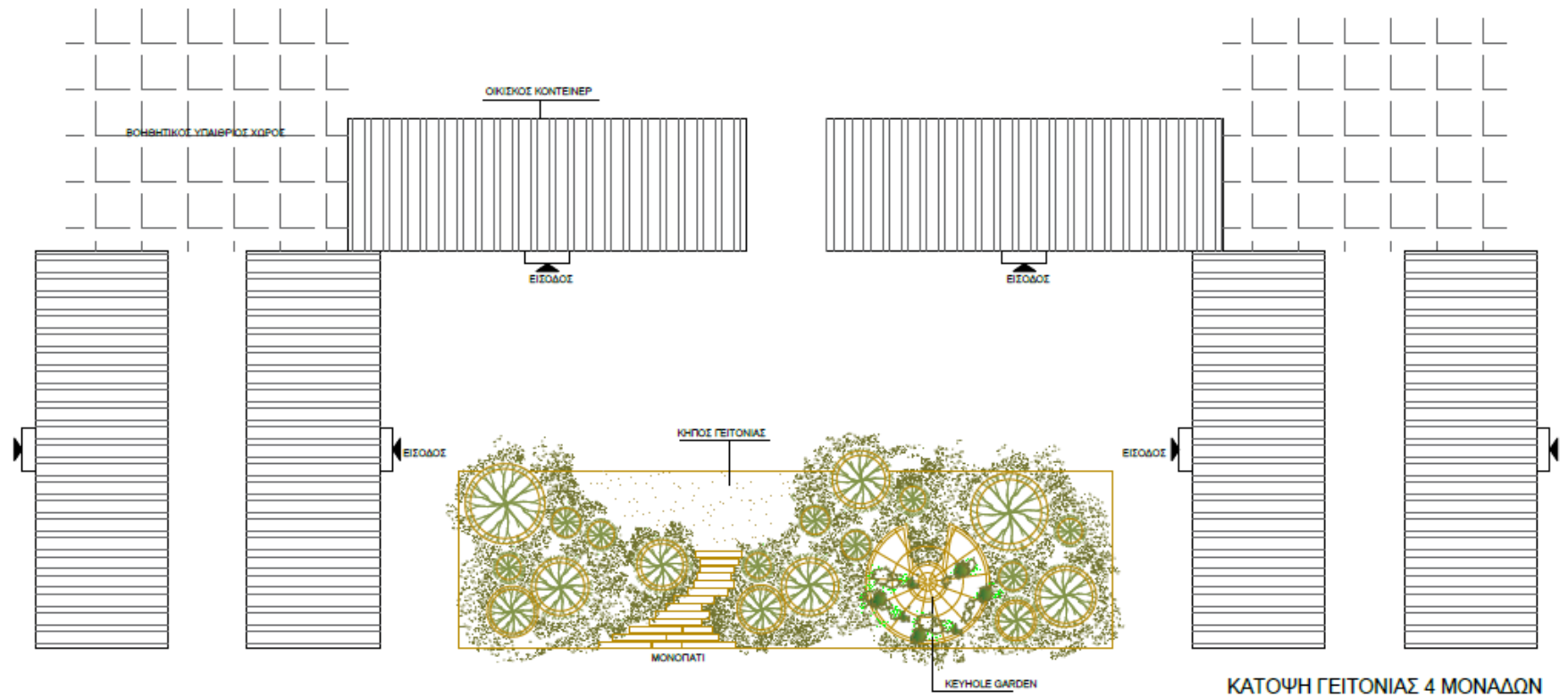
- Κατάλληλος χώρος
- Κατασκευές παρτεριών
- Κατάλληλο χώμα για κάθε είδος φυτού
- Σπόροι και φυτά
- Εργαλεία
- Νερό
- Λίπανση

Όλα τα παραπάνω μπορούν να εξασφαλιστούν για την κατασκευή ενός κοινοτικού κήπου σε μια δομή φιλοξενίας, όπως στο Σχιστό, με τη συνέργεια του δικτύου. Η θέση ή οι θέσεις των παρτεριών θα πρέπει να επιλεγούν με κριτήρια, που αφορούν το είδος της καλλιέργειας σε συνεργασία με τη διοίκηση της δομής ώστε να μη θίγονται άλλες λειτουργίες (π.χ. προσβασιμότητα) και χρήσεις.

Προτείνεται αναδιάταξη των θέσεων των οικίσκων ώστε να δημιουργηθούν ιδανικές συνθήκες για μικρούς κήπους. Η σχεδιαστική πρόταση αναφέρεται σε διαμόρφωση του χώρου με στοιχεία κατοίκησης (κοντέινερ) μικρών γειτονιών ανά τετράδες και δημιουργία κενών κοινών χώρων πρασίνου, με τον κατάλληλο προσανατολισμό. Ανάμεσα στις γειτονιές προβλέπονται δρόμοι για καλύτερη πρόσβαση οχημάτων (π.χ.

πυροσβεστικό, ασθενοφόρο) αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών. Οι μικρές γειτονιές προκρίνονται για να δημιουργούν ένα κλίμα ηρεμίας και ασφάλειας για τα ασυνόδευτα παιδιά. Ο κήπος θα αποτελεί, παράλληλα, πεδίο μελέτης, εκπαίδευσης, δημιουργικής απασχόλησης και διαμόρφωσης περιβαλλοντολογικής συνείδησης.





Η ενασχόληση με τον κήπο προσφέρει ηρεμία και βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν τις δεξιότητες, την υπευθυνότητα και την αυτοπεποίθησή τους. Τα παιδιά μαθαίνουν την αξία και τη σημασία της κηπουρικής, ανακαλύπτουν τα μυστικά της και συζητούν για το πώς αναπτύσσονται τα φυτά, πώς εξελίσσονται και ποιες είναι οι ανάγκες τους. Δουλεύοντας σε ομάδες στα παρτέρια δημιουργούν έναν όμορφο και παραγωγικό λαχανόκηπο. Προετοιμάζουν τον κήπο, φτιάχνουν φυτώρια και κάνουν σταδιακές φυτεύσεις εποχιακών λαχανικών. Μαθαίνουν βιωματικά για τις εργασίες του κήπου, τη σπορά, τη φύτευση, το πότισμα, τη θρέψη, τη φυτοπροστασία, το σκάλισμα και το βοτάνισμα. Γνώσεις, που μπορούν στη συνέχεια να εφαρμόσουν στον κήπο και το μπαλκόνι του **δικού τους** σπιτιού.

Επειδή στον χώρο φιλοξενούνται ασυνόδευτα παιδιά, προτείνεται η κατασκευή κήπων σε όμορους χώρους από τους κοινόχρηστους χώρους, που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργική απασχόληση των παιδιών, που διαβιούν στο στρατόπεδο. Εκτός από τις προαναφερόμενες λειτουργίες, ο κήπος θα αποτελεί και πεδίο μελέτης, εκπαίδευσης και δημιουργικής απασχόλησης.



Εικόνα 69: Χώροι παιδικών δραστηριοτήτων στην δομή

<https://www.xtypos.gr/wp-content/uploads/2022/05/%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%B7-%CF%83%CF%87%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%85-1.jpg> & https://migration.gov.gr/wp-content/uploads/2020/06/schisto_4-kindergarten.jpg

Η κυριότητα του χώρου δεν επιτρέπει πολλές μόνιμες κατασκευές και προτείνονται ελαφρές μεταβλητές λύσεις, που θα έχουν την δυνατότητα να αποσυναρμολογηθούν, να αλλάξουν θέση και σχήμα. Προκρίνεται η επανάχρηση υλικών, ανακυκλωμένων, έτοιμων κατασκευών ή/και βιοδιασπώμενων στοιχείων.

Οι τύποι κήπων, που θα μπορούσαν να εγκατασταθούν για τη συγκεκριμένη συνθήκη στο μικροκλίμα της Δυτικής πλευράς του Ποικίλου Όρους, είναι φυτώριο, βοτανικός κήπος, και λαχανόκηπος.

- Ο βοτανικός κήπος θα φιλοξενεί πολυετή φυτά της τοπικής χλωρίδας, που είναι πλήρως εναρμονισμένα με τις συνθήκες και έχουν τις ελάχιστες ανάγκες σε νερό και ειδική λίπανση. Προτεινόμενα αρωματικά είδη είναι θυμάρι, φασκόμηλο, τσάι του βουνού, θρούμπι, ρίγανη, αρμπαρόριζα και δεντρολίβανο. Σε άλλα σημεία, πιο μακριά από τον τοπικό βοτανικό κήπο, μπορεί να καλλιεργηθεί λεβάντα ώστε να μην επηρεαστούν τα αρώματα των πιο ήπιων φυτών. Ο υπαίθριος χώρος της δομής είναι πευκόφυτος και ο βοτανικός κήπος μπορεί να είναι μια εγκατάσταση, ελεύθερη στο χώρο, οργανικής μορφής όπως ένας βραχόκηπος με χρήση λίθων, κλαδιών και άλλων φυσικών δομικών υλικών του περιβάλλοντος. Η πρόταση σχεδιασμού και κατασκευής, θα προκύψει και από τον διάλογο με τους φιλοξενούμενους της δομής, που θα εμπλακούν στο έργο και μπορούν να προσφέρουν γνώσεις της δικιάς τους κουλτούρας.
- Το φυτώριο θα παρέχει τη δυνατότητα οικονομικής, αποτελεσματικής, γρήγορης ανάπτυξης των σπόρων σε περιορισμένα πεδία πριν την τελική μεταφύτευση στον κήπο. Χάρτινες ανακυκλωμένες αυγοθήκες, μικρά κουτάκια, μπουκάλια κ.ά., τοποθετημένα σε οριζόντια, κεκλιμένα ή και κάθετα επίπεδα, μπορούν να λειτουργήσουν ως φυτάρια, τα οποία με μια επιπλέον κάλυψη μεταφέρονται εύκολα σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών.
- Ο λαχανόκηπος θα φιλοξενεί εποχικές (χειμερινές και θερινές) καλλιέργειες λαχανικών και φρούτων. Τα παιδιά θα έρθουν σε επαφή με τοπικές γεύσεις και την υγιεινή διατροφή παρακολουθώντας όλα τα στάδια ανάπτυξης ενός φυτού. Απαραίτητο είναι να γίνει προσπάθεια εξεύρεσης φυτών, με τη βοήθεια του δικτύου, που χρησιμοποιούν στην πατρίδα τους και μπορούν να ευδοκιμήσουν στη συγκεκριμένη περιοχή. Ένας λαχανόκηπος είναι μια πιο απαιτητική μορφή κήπου και πάνω σε αυτόν μπορούν να εφαρμοστούν βιώσιμες πρακτικές για την διαχείρισή του. Παράλληλα, θα πρέπει να φυτευτούν και ανθοφόρα φυτά (π.χ. μελισσόχορτο, κατιφές), που προσελκύουν έντομα για την επικονίαση των καρποφόρων φυτών. Ο κήπος θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα σημείο με νότιο προσανατολισμό για να λαμβάνει όλα τα ηλιακά οφέλη. Η κατασκευή θα πρέπει να μεταλλάσσεται ώστε να διαμορφώνεται ανάλογα με τα είδη, που θα φυτεύονται ανά εποχή και να ανανεώνεται το χώμα της.

Το χώμα, ιδίως για το φυτώριο και τον λαχανόκηπο, θα πρέπει να είναι καταλληλο για την ανάπτυξη των φυτών, άριστης ποιότητας, χωρίς προσμίξεις βλαβερές για την υγεία των καταναλωτών. Σημαντικά σημεία για την κατάσταση του χώματος είναι ο σωστός αερισμός και η αποστράγγιση, ανάλογα με το είδος του φυτού, και η δυνατότητα ανάδευσης και αντικατάστασης.

Η ενίσχυση και λίπανση του χώματος μπορεί να γίνει με τη χρήση κομπόστ, που μπορεί να δημιουργηθεί είτε με χρήση φυτικών μη επεξεργασμένων απορριμμάτων από τον χώρο της δομής είτε να προσφέρεται από το δίκτυο³³. Η κατασκευή κομπόστ (σκεύος και περιεχόμενο) εντός της δομής αποτελεί και αυτή πολύπλευρο πεδίο δημιουργικής αναζήτησης όλων των εμπλεκομένων.



Εικόνα 70: Σκέψεις για τον βραχόκηπο

³³Δήμοι στην Αττική διαθέτουν πρόγραμμα κομποστοποίησης, όπως ο Δήμος Περιστερίου.



Εικόνα 71: Αναφορές στην χλωρίδα της περιοχής μελέτης (Προσωπικό αρχείο)

Μια ενδιαφέρουσα πρακτική, για πιο μόνιμες κατασκευές, είναι η δημιουργία Keyhole Garden³⁴ όπου συνδυάζεται ο χώρος κομποστοποίησης με τον λαχανόκηπο. Οι συγκεκριμένοι κήποι έχουν σχήμα κλειδαρότρυπας και λειτουργούν σαν δεξαμενή οργανικής ανακύκλωσης, που χρησιμοποιεί τρόφιμα και απορρίμματα κήπου ως λίπασμα για την καλλιέργεια λαχανικών. Οι σωστά συντηρημένοι Keyhole Gardens είναι πολύ υγροί και

³⁴ Το παρτέρι Keyhole Vegetable είναι ένα μικρό κυκλικό υπερυψωμένο παρτέρι με εσοχή στη μία πλευρά. Η εσοχή, που μοιάζει με κλειδαρότρυπα, δεν υπάρχει για αισθητικούς λόγους. Χρησιμοποιείται ως σημείο πρόσβασης για απορρίμματα τροφίμων, γκριζο νερό και κοπριά. Έχει ύψος περίπου 1 m και το εξωτερικό παρτέρι, όπου αναπτύσσονται τα λαχανικά, κατεβαίνει από μια κεντρική κοίλη στήλη. Υπάρχει ένα μονοπάτι στη στήλη (δίνοντας ένα σχήμα «κλειδαρότρυπας» όπως φαίνεται από ψηλά) και μέσα σε αυτό είναι ένας κάδος κομποστοποίησης, που κρατιέται μέσα με λινάτσα. Η ιδέα είναι ότι το νερό θα στραγγίσει και θα πάρει μαζί του όλα τα θρεπτικά συστατικά. Τρέφεται από κάτω από το επιφανειακό έδαφος γιατί δεν ποτίζεται η επιφάνεια και το νερό δεν εξατμίζεται.

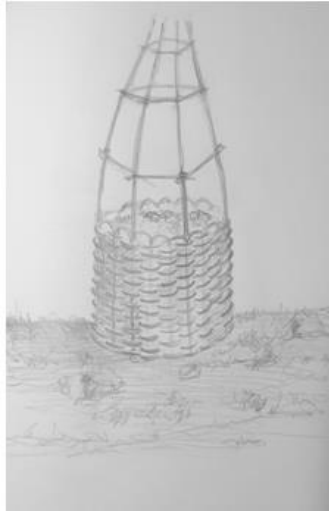
πλούσιοι σε θρεπτικά συστατικά. Μπορούν να φιλοξενήσουν πυκνές φυτικές συνθέσεις λαχανικών και βοτάνων. Λόγω των εντυπωσιακών αποδόσεων τους, έχουν κερδίσει δημοτικότητα στους κηπουρούς σε όλο τον κόσμο. Οι Keyhole Gardens επιτρέπουν στους καλλιεργητές να στοιβάζουν φυτά ασυνήθιστα κοντά το ένα στο άλλο. Θα μπορούσαν να χωρέσουν έως και 70 φυτά τομάτας σε έναν κήπο διαμέτρου 1,8 μ. σε ένα επίπεδο, ηλιόλουστο σημείο με καλή αποστράγγιση.



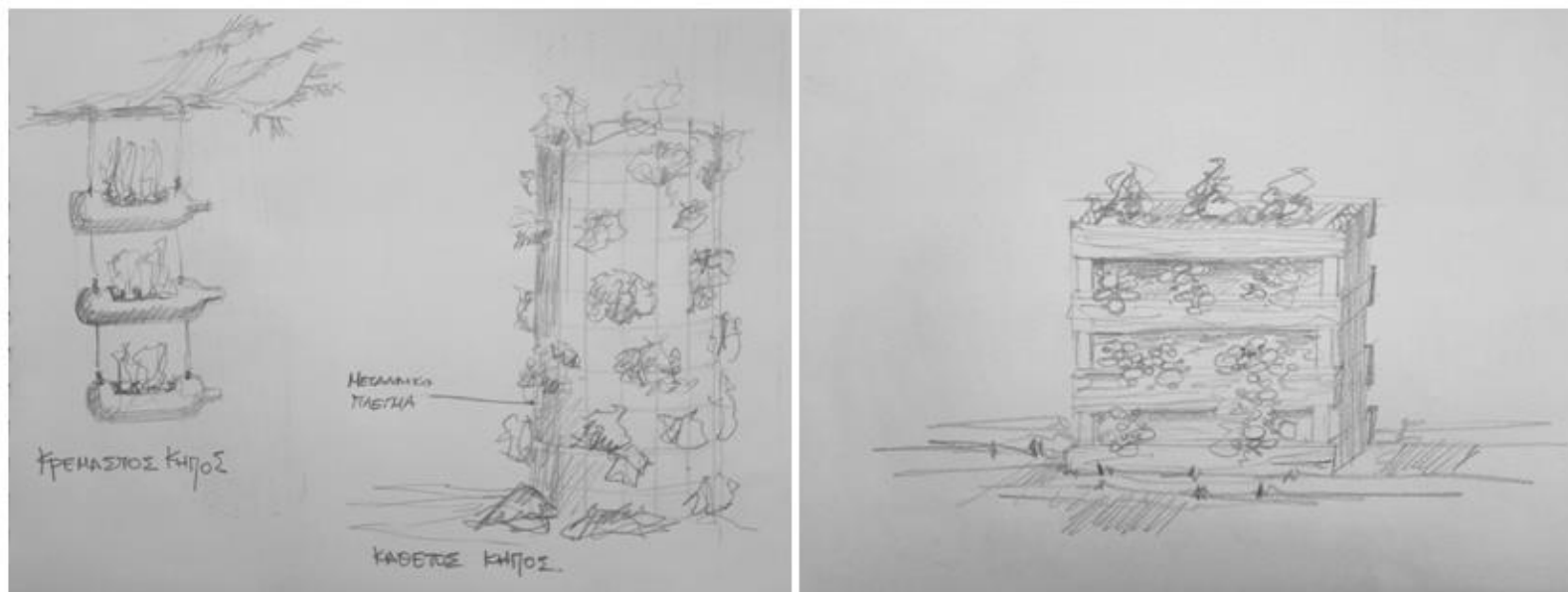
Εικόνα 72 : Επανάχρηση αντικειμένων για κομποστ και παρτέρι (Προσωπικό αρχείο)

Σε περιπτώσεις προσωρινών, ελαφρών κατασκευών για τον λαχανόκηπο προτείνεται η κατασκευή του κομπόστ σε ανεξάρτητο σημείο, με την προϋπόθεση ότι θα είναι εύκολη η μεταφορά του λιπάσματος στον χώρο του λαχανόκηπου.

Η συλλογή του βρόχινου νερού και των γκρίζων νερών της δομής για το πότισμα εξασφαλίζει τη βιώσιμη χρήση των υδάτινων πόρων, χωρίς άσκοπη σπατάλη.



Εικόνα 73:Σκίτσα για κομποστ



Εικόνα 74 Σκίτσα για κήπους

Η επίτευξη του στόχου της μελέτης αποτελεί τη διαχείριση και αξιοποίηση με σεβασμό των φυσικών και άυλων πόρων. Η επίτευξη των στόχων πρέπει να είναι διακριτή και να διαθέτει ειλικρίνεια ώστε να εντυπώνεται ως βίωμα στους χρήστες. Οι παρεμβάσεις επικεντρώνονται σε κυκλικές διαδικασίες.

Πράσινο: φύτευση - καλλιέργεια - αποκομιδή - κομποστοποίηση

- Υδάτινο στοιχείο: βροχή - σύστημα συλλογής νερού - επαναχρησιμοποίηση του
- Πολιτισμός: Το σημαντικότερο στοιχείο για την ανάπτυξη σεβασμού και συναισθηματικής νοημοσύνη
- Κοινωνία: Αλληλεπίδραση με κοινότητες υποδοχής - δημιουργία συνεργατικών και κοινωνικών σχέσεων.

Τα παιδιά προερχόμενα από διαφορετικές κουλτούρες συνεργάζονται, επικοινωνούν και μεταλαμπαδεύουν το πνεύμα και τη γνώση στην κοινότητα. Η διαμόρφωση των κοινοτικών κήπων, βασισμένη στις αρχές της βιωσιμότητας, θα φέρει, λοιπόν, τα παιδιά αλλά και τους μεγάλους



κοντά στην φύση, θα συμβάλλει στην καλή υγεία και την ποιότητα ζωής της κοινότητας. Επίσης, θα αποτελεί εκπαιδευτικό εργαλείο, χώρο αγωγής, περιβαλλοντολογικής συνείδησης και παιδείας.

Αυτή την περίοδο, η διαρρύθμιση της δομής και η χωροθέτηση των κοντέινερς δεν επιτρέπει την άμεση εφαρμογή του σχεδιασμού. Η δημιουργία κήπων έγκειται στην ατομική πρωτοβουλία των χρηστών. Γι' αυτό, προτείνεται η κατασκευή κήπων με αυτά τα χαρακτηριστικά σε όμορους χώρους από τους κοινόχρηστους χώρους, που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργική απασχόληση των παιδιών. Η δυναμική μορφή του χώρου φιλοξενίας στο Σχιστό επιτρέπει την εφαρμογή της πρότασης μελλοντικά μια και είναι συνεχείς, δυστυχώς, οι αφίξεις ασυνόδευτων παιδιών.

**«Τρία πράγματα χρειάζονται για την εκπαίδευση:
η φύση, η μάθηση και η άσκηση»**

Αριστοτέλης

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στα παραδείγματα, που παρουσιάστηκαν, γίνεται μια προσπάθεια (διαφορετική σε κάθε περίπτωση) δημιουργίας οικείου σε κατά τ' άλλα αφιλόξενα περιβάλλοντα τόσο στα στενά πλαίσια της εστίας όσο και στα ευρύτερα της κοινότητας. ...η οικειοποίηση του χώρου δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο με την ικετική διαμονή και τη διαβίωση. Ο άνθρωπος θα πρέπει να βρίσκεται σε ένα συνεχή άμεσο διάλογο με τον χώρο και να καλύπτει βασικές ανάγκες είτε φυσικές είτε ψυχολογικές ώστε να επανέλθει και να βρει την ταυτότητά του.

Η βιώσιμη αρχιτεκτονική, όπως είδαμε στα προηγούμενα κεφάλαια, μπορεί να έχει εφαρμογή στη δημιουργία προσφυγικών καταυλισμών με χαρακτηριστικά συμμετοχικού σχεδιασμού, σεβασμού της πολιτιστικής ταυτότητας της κάθε πληθυσμιακής ομάδας, που φιλοξενείται εκεί και σε πλήρη εναρμόνιση και σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής. Άνθρωποι με διαφορετικές καταβολές δούλεψαν ως ομάδα και ο καθένας ξεχωριστά προσπάθησε να εντάξει στοιχεία από τη δεξιοτεχνία, την κουλτούρα και τις επιθυμίες του υπό τη σκέψη της δημιουργία του σπιτιού του ή ενός κοινοτικού χώρου.

Έγινε, επίσης, σαφές ότι το κάθε πρόγραμμα για να είναι βιώσιμο, άσχετα με τις προδιαγραφές της UNHCR και των εκάστοτε τοπικών φορέων, πρέπει να έχει αναφορά στις ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες και όχι σε ένα μοντερνιστικό σχέδιο. Οι αρχιτέκτονες πειραματίζονται σε καινοτόμα σχέδια για κατοικίες ανακούφισης από καταστροφές. Στον αντίποδα ασκείται κριτική ότι οι αρχιτέκτονες και οι σχεδιαστές συχνά παραβλέπουν για ποιον σχεδιάζουν και αγνοούν το χρονικό διάστημα και το πλαίσιο, όπου διαβιούν οι εκτοπισμένοι. Οι προτάσεις αναπτύσσονται σε γραφεία αρχιτεκτόνων ή πανεπιστήμια, που είναι απομακρυσμένα από το πρόβλημα. Η βιωσιμότητα των περιπτώσεων, που αναλύθηκαν, έγκειται στην ενδελεχή γνώση των παραμέτρων των προβλημάτων. Στις δύο πρώτες περιπτώσεις, οι αρχιτέκτονες των προγραμμάτων ζούσαν στις συγκεκριμένες περιοχές γνωρίζοντας όλες τις πτυχές και τις απαιτήσεις, ενώ στην περίπτωση της Κένυας, η αρχιτεκτονική ομάδα μελέτησε την περιοχή επί δύο χρόνια ώστε να προσαρμόσει ανάλογα το αρχικό σχέδιο.

Επιπρόσθετα, η επαφή και η μελέτη νομαδικών λιτών πρακτικών δόμησης στο σκληρό τοπίο της παραλίμνιας περιοχής Turkana έδωσε μία νέα οπτική στον δυτικοευρωπαϊκό μελετητή και αντιμετώπισε τον σχεδιασμό και την κατασκευή βιωματικά ως απάντηση στις συνεχείς προκλήσεις, που παρουσιάζονταν.

Σημαντικό ρόλο στον συμμετοχικό σχεδιασμό και την υλοποίηση των προγραμμάτων έχει η εκπαίδευση των συμμετεχόντων στις χρησιμοποιούμενες πρακτικές και η δυνατότητα μετάδοσης των γνώσεων τους στον υπόλοιπο πληθυσμό, πρακτικά, με τη βοήθεια ενός εγχειριδίου ή/και με χρήση ψηφιακών μέσων, χωρίς τη συνεχή επίβλεψη ειδικών. Έτσι οι εκτοπισμένοι μπορούν να αυτοσυντηρούνται και να είναι αυτάρχεις αλλά και να μην βιώνουν το αίσθημα της ετερότητας τόσο οι ίδιοι όσο και οι κοινότητες υποδοχής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΣΤΟΧΟΙ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ (2016-2030) (Αρχή, 2022)

Στόχος 1: Μηδενική Φτώχεια - Δίνουμε τέλος σε όλες τις μορφές της φτώχειας, παντού Στόχος

2: Μηδενική Πείνα - Δίνουμε τέλος στην πείνα, πετυχαίνουμε την επισιτιστική ασφάλεια, βελτιώνουμε τη διατροφή και τη βιώσιμη γεωργία Στόχος

3: Καλή Υγεία και Ευημερία - Διασφαλίζουμε μία ζωή με υγεία και προάγουμε την ευημερία για όλους, σε όλες τις ηλικίες Στόχος

4: Ποιοτική Εκπαίδευση - Διασφαλίζουμε την ελεύθερη, ισότιμη και ποιοτική εκπαίδευση προάγοντας τις ευκαιρίες για δια βίου μάθηση

Στόχος 5: Ισότητα των Φύλων - Επιτυγχάνουμε την ισότητα των φύλων και την χειραφέτηση όλων των γυναικών και των κοριτσιών

Στόχος 6: Καθαρό Νερό και Αποχέτευση - Διασφαλίζουμε τη διαθεσιμότητα και τη βιώσιμη διαχείριση του νερού και των εγκαταστάσεων υγιεινής για όλους Στόχος

7: Φτηνή και Καθαρή Ενέργεια - Διασφαλίζουμε την πρόσβαση σε οικονομική, αξιόπιστη, βιώσιμη και σύγχρονη ενέργεια για όλους

Στόχος 8: Αξιοπρεπής Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη - Προάγουμε τη διαρκή, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομική ανάπτυξη και την πλήρη και παραγωγική απασχόληση και αξιοπρεπή εργασία για όλους

Στόχος 9: Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές - Οικοδομούμε ανθεκτικές υποδομές, προάγουμε την ανοιχτή και βιώσιμη βιομηχανοποίηση και ενθαρρύνουμε την καινοτομία

Στόχος 10: Λιγότερες Ανισότητες - Μειώνουμε την ανισότητα εντός και μεταξύ των χωρών Στόχος

11: Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες - Δημιουργούμε ασφαλείς, προσαρμοστικές βιώσιμες πόλεις και ανθρώπινους οικισμούς, χωρίς αποκλεισμούς

Στόχος 12: Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή - Διασφαλίζουμε τη βιώσιμη κατανάλωση και μεθόδους παραγωγής

Στόχος 13: Δράση για το Κλίμα - Αναλαμβάνουμε άμεση δράση για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των συνεπειών της

Στόχος 14: Ζωή στο Νερό - Προστατεύουμε και χρησιμοποιούμε με βιώσιμο τρόπο τους ωκεανούς, τις θάλασσες και τους θαλάσσιους πόρους για βιώσιμη ανάπτυξη

Στόχος 15: Ζωή στη Στεριά - Προωθούμε τη βιώσιμη χρήση των χερσαίων οικοσυστημάτων και δασών, καταπολεμούμε την ερημοποίηση, αναστρέφουμε την υποβάθμιση του εδάφους και της βιοποικιλότητας Στόχος

16: Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί - Προάγουμε τις ειρηνικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίες, παρέχουμε πρόσβαση στη δικαιοσύνη για όλους και οικοδομούμε αποτελεσματικούς θεσμούς σε όλα τα επίπεδα

Στόχος 17: Συνεργασία για τους Στόχους - Ενισχύουμε τα μέσα εφαρμογής και ανανεώνουμε την Παγκόσμια Συνεργασία για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ahsan, S., 2022. *city-and-architecture/a6075-10-examples-of-architecture-for-the-rohingya-community-in-bangladesh/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.re-thinkingthefuture.com>

[Πρόσβαση 20 December 2022].

akt-uk, 2023. *projects/khudi-bari*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.akt-uk.com>

[Πρόσβαση 20 January 2023].

Albor, T., 2021. *khudi-bari*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.teresaalbor.com/khudi-bari>

[Πρόσβαση 9 January 2023].

anabata, 2022. *architecture=beyond-survival-a-safe-space-for-rohingya-women-girls-in-bangladesh*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://anabata.com>

[Πρόσβαση 20 November 2022].

archdaily, 2020. *ukhia-schools-kashef-chowdhury-urbana*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.archdaily.com>

[Πρόσβαση 5 January 2023].

Architects, M. T., 2020. *khudi-bari*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://marinatabassumarchitects.com>

[Πρόσβαση 10 January 2023].

archnet.org, 2022. *Community Spaces in Rohingya Refugee Response*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.archnet.org>

[Πρόσβαση 31 January 2023].

Asensio, A., 2013. *A Refugee Camp Is a City / World Refugee Day 2013*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.archdaily.com/>

[Πρόσβαση 20 October 2022].

Barandy, K., 2020. *architecture/rizvi-hassan-beyond-survival-safe-space-women-girls-rohingya-refugee-camp-bangladesh-03-22-2020/*. [Ηλεκτρονικό]

[Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.designboom.com>

[Πρόσβαση 15 December 2022].

Block, I., 2020. *centre-for-displaced-rohingya-women-built-from-bamboo-in-bangladesh/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.dezeen.com>

[Πρόσβαση 21 December 2023].

Block, I., 2020. *centre-for-displaced-rohingya-women-built-from-bamboo-in-bangladesh/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.dezeen.com>

[Πρόσβαση 21 December 2023].

BRAC, 2022. *https://bracusa.org/the-2022-aga-khan-award-for-architecture-honors-community-spaces-in-the-rohingya-refugee-response-an-initiative-of-brac-and-actionaid-in-bangladesh/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://bracusa.org>

[Πρόσβαση 15 December 2022].

BRAC, 2022. *the-2022-aga-khan-award-for-architecture-honors-community-spaces-in-the-rohingya-refugee-response-an-initiative-of-brac-and-actionaid-in-bangladesh/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://bracusa.org>

[Πρόσβαση 15 December 2022].

contextbd, 2020. *aloon-lar-shay-pha-la-come-see-us-display-production-center-rohingya-women/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://contextbd.com>

[Πρόσβαση 20 November 2022].

D.Aastha, 2022. *marina-tabassum-builds-resilience-in-precarious-contexts/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://metropolismag.com>

[Πρόσβαση 19 January 2023].

De51gn, 2020. *architect-rizvi-hassan-designs-bangladesh-community-centre-using-local-materials-for-female-rohingya-refugees/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://de51gn.com>

[Πρόσβαση 19 December 2022].

Edwards, A., 2016. 'Πρόσφυγας' ή 'μετανάστης' – Ποιος όρος είναι ο σωστός;. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.unhcr.org>

[Πρόσβαση 5 January 2023].

ENİS FAİK ARCAN, F. E., 1992. *MİMARI TASARIMA YAKLAŞIM 1: BİNA BİLGİSİ ÇALIŞMALARI ENİS FAİK ARCAN, FİKRET EVCİ*. 1 επιμ. İstanbul: İki K Yayınevi.

Finney, A., 2022. *Ten designs for the global refugee crisis including shelters and female hygiene inventions*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.dezeen.com>

[Πρόσβαση 20 December 2022].

forbo, 2022. *making-spaces-into-places-blog/archidea-65-rizvi-hassan*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.forbo.com>

[Πρόσβαση 22 December 2022].

Hahn, J., 2021. <https://www.dezeen.com/2021/07/01/carbon-neutral-architecture-yasmeen-lari-interview/>. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.dezeen.com>

[Πρόσβαση 17 November 2022].

Harrouk, C., 2021. *Refugee Camps: From Temporary Settlements to Permanent Dwellings*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.archdaily.com/>

[Πρόσβαση 15 December 2022].

Hassan, R., 2019. *beyond-survival-safe-space/?lang=en*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://moresports.network>

[Πρόσβαση 6 January 2023].

IDMC, 2022. *GLOBAL REPORT ON INTERNAL DISPLACEMENT*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.internal-displacement.org>

[Πρόσβαση 3 January 2023].

IPCC, 2021. *Τα σημαντικότερα συμπεράσματα από τη μελέτη της Διακυβερνητικής Επιτροπής*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.greenpeace.org>

[Πρόσβαση 9 November 2022].

JACOBS, K., 2017. *Rethinking the Refugee Camp*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.architectmagazine.com/>

[Πρόσβαση 30 October 2022].

Khan, Z., 2021. *inspire-people-rizvi-hassan-on-architecture-in-counteracting-vulnerability-of-displaced-communities*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.stirworld.com>

[Πρόσβαση 20 December 2022].

Lari, Y., 2021. <https://www.dezeen.com/2021/11/05/yasmeen-lari-manifesto-dezeen-15/>. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.dezeen.com>

[Πρόσβαση 5 December 2022].

LÖWY, M., 2020. *Ecosocialism and/or Degrowth?*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://internationalviewpoint.org>

[Πρόσβαση 30 January 2023].

Monteil, P., 2020. *Turkana houses larger*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://unhabitat.org/>

[Πρόσβαση 20 November 2022].

Roşescu, B. V., 2022. *In Times of Need: Architects Stepping Up in Humanitarian Crisis*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.archdaily.com/>

[Πρόσβαση 5 December 2022].

Shah, S., 2020. <https://www.stirworld.com/inspire-people-luminaries-of-our-times-yasmeen-lari>. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.stirworld.com>

[Πρόσβαση 17 December 2022].

UNDP, 2015. https://medium.com/@UNDP_Pakistan/green-shelters-inspired-by-local-techniques-offer-refuge-to-families-affected-by-the-october-2015-4c3bad662399. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://medium.com>

[Πρόσβαση 20 October 2022].

UNESCO, 2023. *South Sudan*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <http://uis.unesco.org/>

[Πρόσβαση 10 January 2023].

UNHCR, 2007. *Handbook for Emergencies*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.refworld.org>

[Πρόσβαση 30 September 2022].

unhcr, 2021. *Global Trends Report 2021*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.unhcr.org>

[Πρόσβαση 2 December 2022].

Wainwright, O., 2021. *A £300 monsoon-busting home: the Bangladeshi architect fighting extreme weather*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.theguardian.com>

[Πρόσβαση 18 January 2023].

Wikipedia, 2007. *Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://el.wikipedia.org>

[Πρόσβαση 5 November 2022].

Wikipedia, 2020. *Religion in South Sudan*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://en.wikipedia.org/>

[Πρόσβαση 10 January 2023].

Wikipedia, 2023. *South Sudan*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://en.wikipedia.org/>

[Πρόσβαση 10 January 2023].

Williams, A., 2020. *architecture/beyond-survival-bamboo-community-center/*. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://newatlas.com>

[Πρόσβαση 12 December 2022].

Zeitoun, L., 2022. <https://www.designboom.com/architecture/lari-octa-green-emergency-bamboo-shelters-flood-relief-heritage-foundation-of-pakistan-10-26-2022/>. [Ηλεκτρονικό]

Available at: <https://www.designboom.com>
[Πρόσβαση 25 November 2022].

Αρχή, Ε. Σ., 2022. *Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης*. [Ηλεκτρονικό]
Available at: <https://www.statistics.gr>
[Πρόσβαση 10 November 2022].

Γεωργιάδου, Ζ., 2023. *Χώρος και Κοινωνιολογικές Προσεγγίσεις - Μία Διεπιστημονική Οπτική στον Σχεδιασμό*. 1η επιμ. ΑΘΗΝΑ: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Κακριδής, Α., 2021. *Πτυχές από την Αποκατάσταση των προσφύγων στην Ελλάδα 1922-1930*. 1η επιμ. ΑΘΗΝΑ: Τράπεζα της Ελλάδος.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1: ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΙ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ.....	12	
ΕΙΚΟΝΑ 2: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΑΙΩΝ ΕΚΤΟΠΙΣΜΩΝ 1991-2021	15	
ΕΙΚΟΝΑ 3 ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΠΟΥ ΑΝΑΓΚΑΣΤΗΚΑΝ ΝΑ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΟΥΝ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ (2012 - 2022).....	16	
ΕΙΚΟΝΑ 4 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΟΠΙΣΤΗΚΑΝ ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΝΟΡΑ ΤΕΛΟΣ 2022	17	
ΕΙΚΟΝΑ 5: ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ LARI ΟΥΣΤΑ GREEN.....	31	
ΕΙΚΟΝΑ 6 Η ΥΑΣΜΕΕΝ LARI ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕ ΛΑΣΠΗ, ΑΣΒΕΣΤΗ ΚΑΙ ΜΠΑΜΠΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΕΙ ΤΙΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ LARI ΟΥΣΤΑ GREEN ΣΤΟ ΜΑΚΛΙ.....	33	
ΕΙΚΟΝΑ 7: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΚΑΤΑΦΥΓΙΩΝ ΣΤΟ CHITRAL, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015	34	
ΕΙΚΟΝΑ 8: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΤΑΣΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΦΥΓΙΩΝ	34	
ΕΙΚΟΝΑ 9: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΒΡΑΒΕΥΜΕΝΟΥ ΣΥΝΗΛΑ ΧΩΡΙΣ ΚΑΠΝΟ ΠΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗ ΥΑΣΜΕΕΝ LARI ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ: ΕΥΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ HERITAGE FOUNDATION OF PAKISTAN	37	
ΕΙΚΟΝΑ 10: ΔΙΩΡΟΦΟ ΚΥΚΛΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΑΠΟ ΜΠΑΜΠΟΥ	38	
ΕΙΚΟΝΑ 11: ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΑΠΟ ΜΠΑΜΠΟΥ ΠΕΡΙΚΛΕΙΟΥΝ ΤΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ZERO CARBON, ΕΝΑ ΓΙΓΑΝΤΙΟ ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ ΣΤΟ ΜΑΚΛΙ ΠΟΥ ΧΤΙΣΤΗΚΕ ΑΠΟ ΝΤΟΠΙΟΥΣ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ HERITAGE FOUNDATION OF PAKISTAN ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΥΑΣΜΕΕΝ LARI	39	
ΕΙΚΟΝΑ 12: ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΣ ΚΥΤΑΡΑΛΟΝΓ - BANGLADESH.....	40	
ΕΙΚΟΝΑ 13: ΧΑΡΤΗΣ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΩΝ ΣΤΟ BANGLADESH : HTTPS://DATA.UNHCR.ORG/EN/DOCUMENTS/DETAILS/94097	41	
ΕΙΚΟΝΑ 14: ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΠΙΟΥ ΜΕΤΡΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΥΛΙΣΜΟΥ 2009-2020.....	43	
ΕΙΚΟΝΑ 15: ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ.....	47	
ΕΙΚΟΝΑ 16: ΚΑΤΟΨΗ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ	49	
ΕΙΚΟΝΑ 17: Όψεις του κέντρου με κατασκευαστικές λεπτομέρειες	51	
ΕΙΚΟΝΑ 18: Όψη της στεγής	52	
ΕΙΚΟΝΑ 19: ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΗ ΒΕΡΑΝΤΑ	53	
ΕΙΚΟΝΑ 20: ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	55	
ΕΙΚΟΝΑ 21 :ΧΩΡΟΣ ΑΝΔΡΩΝ	ΕΙΚΟΝΑ 22: ΧΩΡΟΣ ΓΥΝΑΙΚΩΝ	56
ΕΙΚΟΝΑ 23: ΚΑΤΟΨΗ ΚΑΙ ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΔΟΜΗΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	57	
ΕΙΚΟΝΑ 24 : ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ	58	
ΕΙΚΟΝΑ 25: ΚΑΤΟΨΗ ΚΕΝΤΡΟΥ	60	
ΕΙΚΟΝΑ 26: ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	61	
ΕΙΚΟΝΑ 27 : ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ	62	
ΕΙΚΟΝΑ 28 : ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΣ.....	64	
ΕΙΚΟΝΑ 29: ΚΑΤΟΨΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΚΙΤΣΑ.....	65	
ΕΙΚΟΝΑ 30: ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ	66	

ΕΙΚΟΝΑ 31 :ΚΑΤΟΨΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ.....	67	
ΕΙΚΟΝΑ 32: ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ Όψη ΣΧΟΛΕΙΟΥ	68	
ΕΙΚΟΝΑ 33: ΚΥΚΛΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	ΕΙΚΟΝΑ 34: ΚΥΚΛΙΚΗ ΣΚΑΛΑ	70
ΕΙΚΟΝΑ 35: ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ	ΕΙΚΟΝΑ 36: ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΧΩΡΟΣ	71
ΕΙΚΟΝΑ 37: ΚΗΥΔΙ ΒΑΡΙ - ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟ ΣΠΙΤΙ.	72	
ΕΙΚΟΝΑ 38:ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ.....	74	
ΕΙΚΟΝΑ 39: :ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ	75	
ΕΙΚΟΝΑ 40: ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΛΗΜΜΥΡΑ.	77	
ΕΙΚΟΝΑ 41: ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΦΕΙΣ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	77	
ΕΙΚΟΝΑ 42: ΚΗΥΔΙ ΒΑΡΙ ΜΕ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ.....	79	
ΕΙΚΟΝΑ 43: ΚΗΥΔΙ ΒΑΡΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.....	80	
ΕΙΚΟΝΑ 44: ΤΥΡΚΑΝΑ ΠΟΥ ΔΕΙΚΝΕΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟΝ SHIGERU BAN. ΠΟΛΗ ΚΑΛΟΒΕΥΕΙ. ΙΟΥΛΙΟΣ 2017. © VAN.....	81	
ΕΙΚΟΝΑ 45: ΑΡΧΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΟΙΚΙΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΚΑΛΟΒΕΥΕΙ ΣΧΕΔΙΟ PHILIPPE MONTEIL.....	85	
ΕΙΚΟΝΑ 46: ΣΚΙΤΣΟ ΤΟΥ SHIGERU BAN ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΑΛΟΒΕΥΕΙ. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΑΠΟ ΧΑΡΤΙΝΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ. ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2017	87	
ΕΙΚΟΝΑ 47: ΤΥΠΟΣ Α: ΔΙΑΤΑΞΗ ΧΑΡΤΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΣΠΙΤΙΟΥ. ΕΚΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ. ΣΧΕΔΙΟ VAN.....	88	
ΕΙΚΟΝΑ 48: ΤΥΠΟΣ Β: ΞΥΛΙΝΗ ΔΟΜΗ ΣΠΙΤΙ ΔΙΑΤΑΞΗ. ΕΚΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ. ΣΧΕΔΙΟ VAN.....	89	
ΕΙΚΟΝΑ 49: ΤΥΠΟΣ Γ: ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΠΙΤΙΟΥ CEB. ΕΚΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ. ΣΧΕΔΙΟ VAN	90	
ΕΙΚΟΝΑ 50:ΤΥΠΟΣ Δ: ΦΕΡΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΟ ΧΑΡΤΙΝΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΛΑΔΙΑ ΤΟΠΙΚΗΣ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΜΕ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΝΟΜΑΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΒΕΣ. ΕΚΤΟΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ. ΣΧΕΔΙΟ PHILIPPE MONTEIL	91	
ΕΙΚΟΝΑ 51: ΣΚΙΤΣΑ ΤΟΥ PHILIPPE MONTEIL ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΜΕΡΙΚΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΕΓΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	93	
ΕΙΚΟΝΑ 52 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ, ΟΤΑΝ ΕΧΕΙ ΕΞΕΛΙΧΘΕΙ ΣΕ ΕΝΑ ΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ «ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ»	94	
ΕΙΚΟΝΑ 53: ΚΑΛΥΒΑ ΤΥΡΚΑΝΑ ΥΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ: ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ ΑΠΟ ΑΡΙΣΤΕΡΑ ΣΤΑ ΔΕΞΙΑ.....	95	
ΕΙΚΟΝΑ 54: ΜΕΣΑ ΣΕ ΕΝΑ ΛΥΑΚ. Ένα υπερυψωμένο κρεβάτι για ύπνο με βοοειδή από κάτω, δεμένο σε μανταλάκια στο έδαφος. Η δομή είναι κατασκευασμένη από 15-20 πόλους, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΛΥΑΚ. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΙΤΑ CORLUKA	97	
ΕΙΚΟΝΑ 55: ΝΥΑΝΓΑΤΟΜ ΑΣΗΒΕ. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ WINFRIED BULLINGER.	98	
ΕΙΚΟΝΑ 56: ΚΑΛΥΒΕΣ ΤΥΡΚΑΝΑ ΚΑΛΥΜΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ WINFRIED BULLINGER. MARSABIT COUNTY, ΚΕΝΥΑ, 2015.....	99	
ΕΙΚΟΝΑ 57 : ΓΥΝΑΙΚΑ ΤΗΣ ΦΥΛΗΣ ΤΟΥΡΚΑΝΑ ΕΞΩ ΑΠΟ ΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΗΣ – ΟΙ ΚΑΛΥΒΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΦΡΑΧΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΦΥΛΛΑ ΦΟΙΝΙΚΑ © JOE BÜRGI	101	
ΕΙΚΟΝΑ 58 : ΤΥΡΚΑΝΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΤΥΚΟΥΛΣ	103	
ΕΙΚΟΝΑ 59: ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	106	
ΕΙΚΟΝΑ 60: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΥΠΟΥ Α ΥΠΟ ΒΡΟΧΗ	107	
ΕΙΚΟΝΑ 61: ΤΥΠΟΣ Γ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	110	
ΕΙΚΟΝΑ 62: ΤΥΠΟΣ Γ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	113	

ΕΙΚΟΝΑ 63: Ένα σπίτι (Τύπος Β3) με ένα υπάρχον δέντρο που υπεφέρε από υλοτομηση	114
ΕΙΚΟΝΑ 64: Η τελική διατάξη του πιλοτικού έργου	119
ΕΙΚΟΝΑ 65: Η ομάδα εργασίας με τα εργαλεία κατασκευής	120
ΕΙΚΟΝΑ 66 : Το εξώφυλλο του εγχειριδίου	121
ΕΙΚΟΝΑ 67 - ΕΙΚΟΝΑ 68 : Οι προκατασκευασμένοι οικισκοί στεγάσης στη Δομή Φιλοξενίας του Σχίστου	123
ΕΙΚΟΝΑ 69: Χώροι παιδικών δραστηριοτήτων στην Δομή	128
ΕΙΚΟΝΑ 70: Σκέψεις για τον βραχοκρηπό	130
ΕΙΚΟΝΑ 71: Αναφορές στην χλωρίδα της περιοχής μελέτης (Προσωπικό Αρχείο)	131
ΕΙΚΟΝΑ 72 : Επαναχρησθήσιμα αντικείμενα για κομπόστ και παρτερί (Προσωπικό Αρχείο)	132
ΕΙΚΟΝΑ 73: Σκίτσα για κομπόστ	133
ΕΙΚΟΝΑ 74 Σκίτσα για κηπούς	134