



ΠΑΛΑΙΧΩΡΙ ΜΟΡΦΟΥ-ΟΡΕΙΝΗΣ

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΕΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΩΝ ΔΥΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

Περιοχόμενα

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: Ανάλυση οικισμών και διερεύνηση θεματικής

- A. Εισαγωγή
- B. Μορφολογία
- Γ. Ανάγλυφο περιοχής
- Δ. Οι 4 πηρύνες και η ένταξη τους στον γεωμορφολογία
- E. Γεωμορφολογία και επεκτάσεις
- Z. Το οδικό δίκτυο
- H. Δρόμοι παράλληλοι και κάθετοι στην γεωμορφολογία
- Θ. Το οδικό δίκτυο και επιλογή τυπολογιών
- I. Μορφολογικά στοιχεία οικοδομών
- K. Δομικά στοιχεία στέγασης και πατωμάτων
- Λ. Διατάξεις τυπολογιών καθ' ύψος
- M. Σχέσεις κατοικιών και ανοιχτών χώρων

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: Μελέτη παραδοσιακής οικοδομής και πρόταση συντήρησης

- N. Ανάλυση οικοδομής
- Ξ. Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης
- O. Προτεινόμενη συντήρηση και επέμβαση

Α. Εισαγωγή

Διοικητική υπαγωγή: Επαρχία Λευκωσίας

Γεωγραφική υπαγωγή: Πιτσιλιά

Πληθυσμός: 1 019 (2011)

Σύντομη ιστορική αναδρομή

Η κοιλάδα που σχημάτισε ο ποταμός Μαρούλλενας και ξεκινά από την ράχη του όρους Παπούτσα και καταλήγει στις βόρειες ακτές του νησιού, ήταν χώρος που φιλοξενούσε πολλούς μικρούς οικισμούς.

Όταν άρχισαν οι ληστρικές επιδρομές, οι κάτοικοι τους μετοικούσαν προς το εσωτερικό του νησιού, ψάχνοντας για ασφαλέστερες περιοχές. Η περιοχή που βρίσκονται τα δύο υπο αναφορά χωριά, προσφέρονταν αφού ήταν καλά κρυμμένη από τα όποια σημεία διέλευσης των πειρατών.

Η πρώτη μετακίνηση πληθυσμών έγινε γύρω στο 390 μ.Χ. και η δεύτερη το 650 μ.Χ., κατά την περίοδο των Αραβικών επιδρομών.

Το όνομα του το χωριό το οφείλει στους τότε χριστιανούς οι οποίοι ήθελαν να "υποβαθμίσουν" τους κατοίκους των δύο χωριών που πίστευαν στην αρχαία ελληνική θρησκεία.

Τοποθεσία στην οροσειρά

Τα δύο χωριά βρίσκονται λίγα χιλιόμετρα πριν την κορυφή του όρους Παπούτσα της οροσειράς Τροόδους και 45 χιλιόμετρα από την πρωτεύουσα.

Γεωγραφικά είναι ενωμένα αλλά διοικητικά αποτελούν δύο ξεχωριστές κοινοτικές οντότητες. Έτσι, αυτό που βρίσκεται στην ανατολική όχθη του ποταμού ονομάζεται «Παλαιχώρι Ορεινής» και αυτό που βρίσκεται στην δυτική, «Παλαιχώρι Μόρφου».



Imagery ©2018 DigitalGlobe, DigitalGlobe, Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO, Landsat / Copernicus, Map data ©2018 Google

Β. Μορφολογία

Όπως κάθε άλλο παραδοσιακό οικισμό, τα Παλαιχώρια αποτελούν ένα οικισμό αυθεντικό, στην μορφή του οποίου εκφράζονται οι παράγοντες που τον δημιούργησαν.

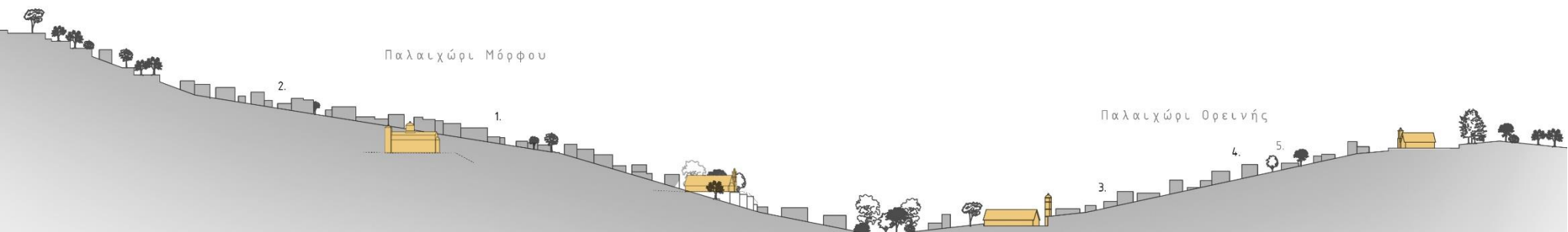
Απο τους ιστορικούς παράγοντες που προσδιόρισαν την τοποθεσία του, στις κλιματολογικές συνθήκες και στην γεωμορφολογία της περιοχής που προσδιόρισαν την κλίμακα και την μορφή των πηνύων και των επεκτάσεων του, συνθέτουν ένα κτισμένο περιβάλλον δεμένο με την κοινωνία η οποία το κατοικούσε.



Πανοραμική άποψη οικισμού, απο το μνημείο της μάνας, Χαμηλά φαίνεται το Παλ. Ορεινής, ενώ απέναντι το Παλ. Μόρφου



Απόψεις σε διάφορα σημεία των παραδοσιακών κέντρων



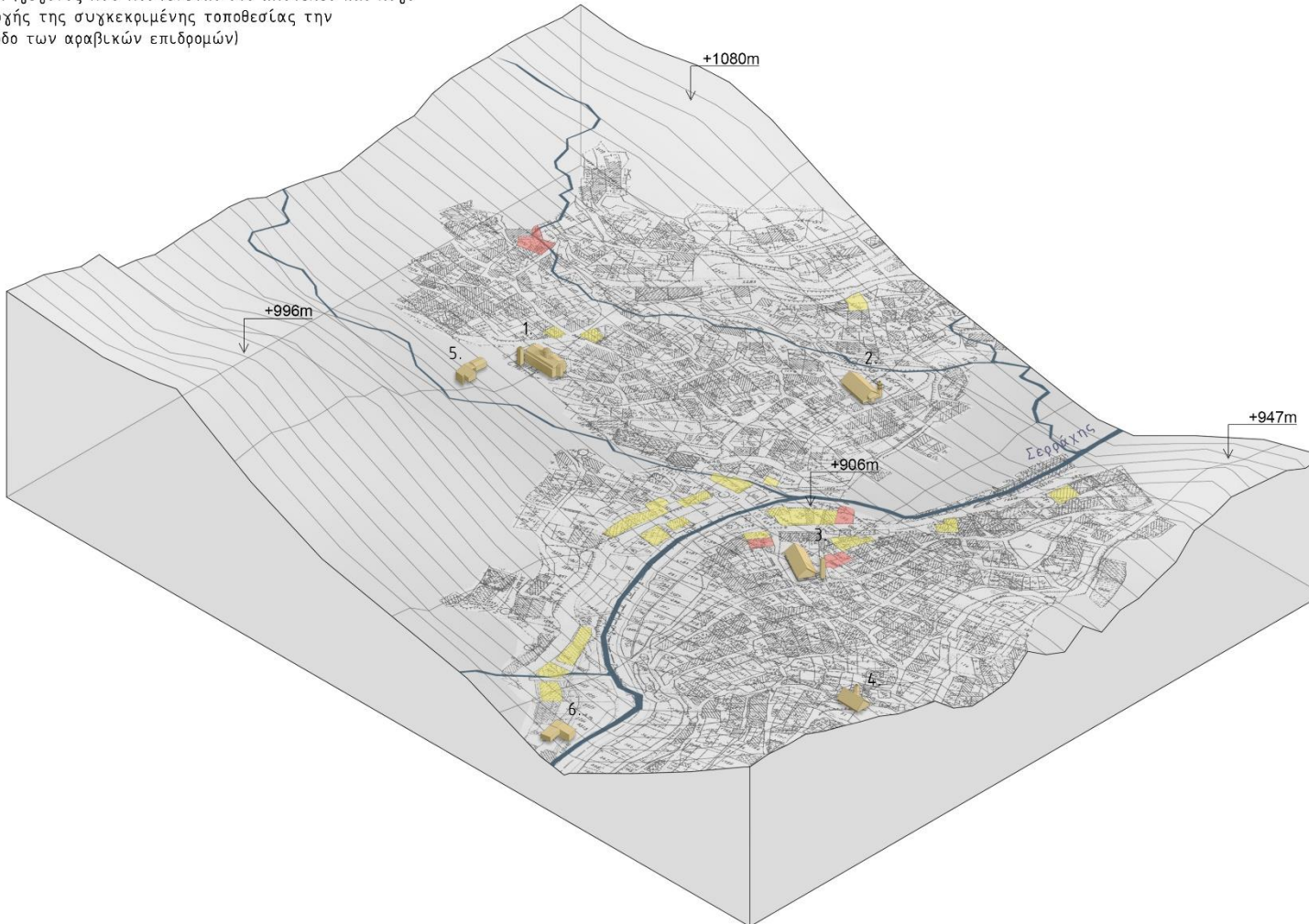
Γ. Ανάγλυφο περιοχής

Μέσα απο φωτογραφίες πάνω στις οποίες καταγράφηκε η μορφή των οικισμών στις αρχές του 20ου αιώνα, φαίνεται ότι τα παραδοσιακά κέντρα είναι οργανωμένοι γύρω απο τις τέσσερις εκκλησίες.

Οι δύο οικισμοί είναι οργανωμένοι γύρω απο τους τέσσερις αυτούς πυρήνες, πάνω σε λόφους σχετικά μικρών κλίσεων οι οποίοι βρίσκονται σε προβολή ο ένας απο τον άλλο. Μαζί συνθέτουν ενα συνολικό, αμφιθεατρικό σχήμα αλλά ταυτόχρονα προστατεύονται περιμετρικά απο πιο ψηλά απότομα βουνά (γεγονός που πιστεύεται ότι αποτελεί και λόγο επιλογής της συγκεκριμένης τοποθεσίας την περίοδο των αραβικών επιδρομών)

Τα όρια και των δυο παραδοσιακών οικισμών βρίσκονται σε μια απόσταση απο τις κοιλάδες του ποταμού και προτιμάται η εξάπλωση προς ψηλότερα σημεία.

Σε επαφή με τον ποταμό τοποθετούνται ο μεσαιωνικός ελιόμυλος και σε μεγαλύτερη απόσταση απο τον οικισμό ο αλευρόμυλος.



Υπόμνημα

■ Εμπορική δραστηριότητα

■ Πολιτιστικά κτήρια



1. Ναός Απ. Λουκά



2. Ναός Αγ. Γεωργίου



3. Ναός Χρυσοπαντάνασας



4. Ναός Μεταμ. του Σωτήρος



5. Ελιόμυλος

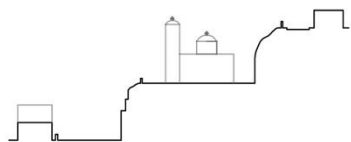
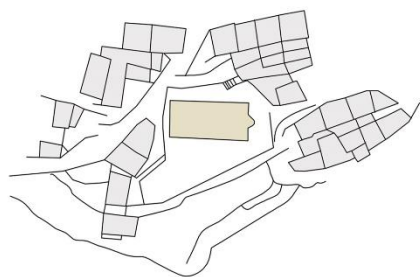


6. Αλευρόμυλος

Δ.Οι 4 πηρόνες και ένταξη στην μορφολογία



Ναός Αποστόλου Λουκά
(Παλ. Μόρφου)
20ος αι.

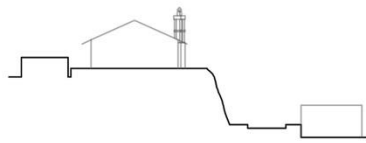
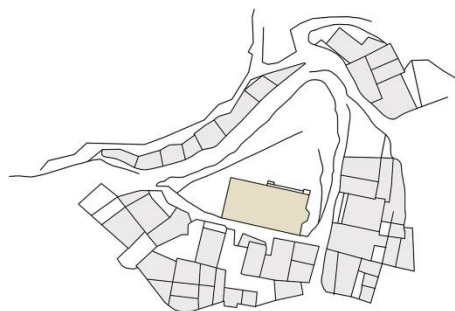


Τρίκλιτος ναός με τρούλλο, με έντονα μεταγοτθικά στοιχεία, κτισμένος σε σημείο όπου υπήρχε παλαιότερα ξυλόστεχος ναός.

Είναι κτισμένος στο άκρο παλαιού, παραδοσιακού ιστού, διατηρώντας από αυτόν όμως διαφορά ύψους περίπου 5 μέτρων. Για την δημιουργία του πλατώματος χρειάστηκε να κατασκευαστούν μεγάλων διαστάσεων τοίχοι αντιστήριξης, όπως και επιχωματώσεις.



Ναός Αγίου Γεωργίου
(Παλ. Μόρφου)
16ος αι.

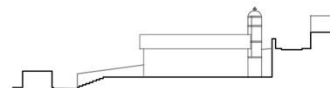
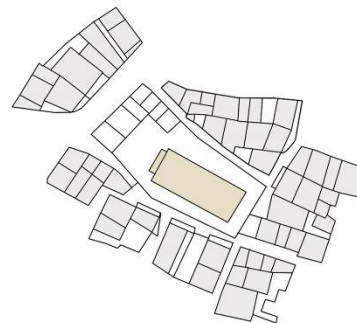


Τρίκλιτος, ξυλόστεχος ναός, τα κλήτη του οποίου διαχωρίζονται μέσα από τοξοστοιχίες.

Περιτριχυρίζεται από παραδοσιακό ιστό και είναι κτισμένος πάνω στην βραχώδη ράχη λόφου, όπου δημιουργείται φυσικό πλάτωμα. Δεν χρειάστηκαν επιχωματώσεις και οι τοιχοποιίες εδράζονται απευθείας πάνω στον βράχο.



Ναός Χρυσοπαντάνασας
(Παλ. Ορεινής)
16ος αι.

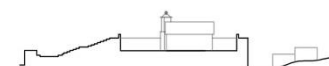
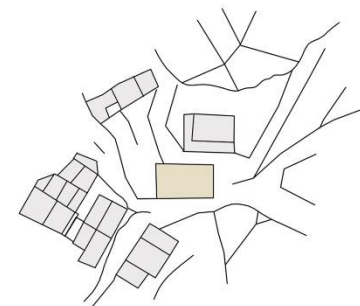


Τρίκλιτος ξυλόστεχος ναός, τα κλήτη του οποίου διαχωρίζονται μέσα από τοξοστοιχίες.

Για την τοποθέτηση του φαίνεται να επιλέχθηκε το συγκεκριμένο σημείο λόγω της σχετικά μικρής κλίσης του εδάφους. Απαραίτητη ήταν όμως η δημιουργία τοίχων αντιστήριξης και επιχωματώσεων για την δημιουργία του μεγάλου πλατώματος.



Ναός Μεταμόρφωσης του Σωτήρος
(Παλ. Ορεινής)
16ος αι.



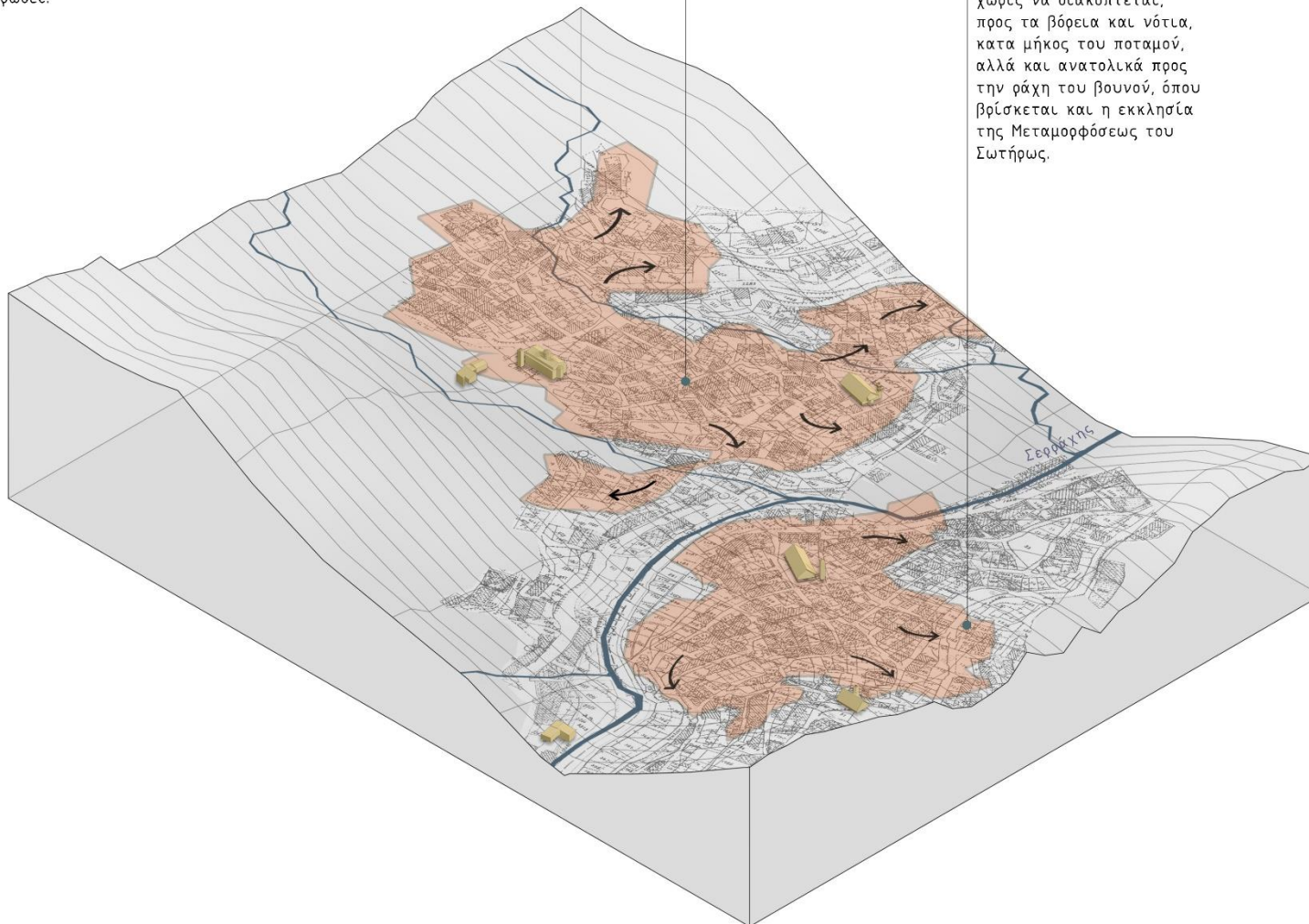
Μικρός, ξυλόστεχος, μονόκλιτος ναός ο οποίος είναι τοποθετημένος σε ψηλό σημείο, σχεδόν έξω από το χωριό.

Λόγω του ότι εδράζεται πάνω σε ράχη βουνού, χρειάστηκαν μόνο μικρές αναδιαμορφώσεις εδάφους για την δημιουργία του πλατώματος.

Ε. Γεωμορφολογία και επεκτάσεις

Με την πάροδο του χρόνου, οι δυο οικισμοί επεκτάθηκαν ακολουθώντας την τοπογραφία, πάνω στην οποία ήταν ενταχμένοι. Ακολουθώντας τις χαράξεις των ισουψών γραμμών, οι κινήσεις διατηρώνταν στα ίδια επίπεδα και αποφευχόταν η επέκταση του δικτύου των δρόμων κάθετα σε μεγάλες κλίσεις.

Με τις τελευταίες επεκτάσεις, και με την χρήση καινούργιων υλικών και τεχνολογιών κατασκευής (ενισχυμένο μπετόν κτλ.) το χάσμα που υπήρχε μεταξύ των δύο κοινοτήτων έχει σχεδόν γεφυρωθεί.

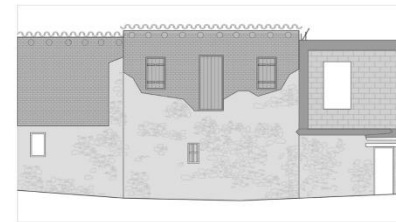


Παλαιχώρι Μόρφου

Βόρεια και νότια του οικισμού, βρίσκονται επεκτάσεις οι οποίες είναι σχεδόν αποκομμένες από τον υπόλοιπο παραδοσιακό ιστό, λόγω χαραδρών που δημιουργούν οι παραπόταμοι του Σεράξι.

Παλαιχώρι Ορεινής

Ο οικισμός επεκτίνεται, χωρίς να διακόπτεται, προς τα βόρεια και νότια, κατά μήκος του ποταμού, αλλά και ανατολικά προς την ράχη του βουνού, όπου βρίσκεται και η εκκλησία της Μεταμορφώσεως του Σωτήρος.



Παρατήρηση:
Λόγω της στενότητας του χώρου, που δημιουργεί η γεωμορφολογία, επεκτάσεις και προσθήκες βρίσκονται πολύ συχνά προσκολλημένες πάνω σε παραδοσιακά κτίσματα. Έτσι, μεταγενέστερα υλικά βρίσκονται προστεθμένα πάνω στα κτίσματα, τοποθετημένα με καινούργιες αναλογίες και



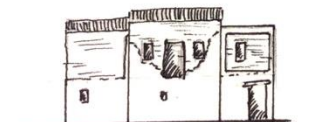
ΦΑΣΗ 1: Παραδοσιακό κτίσμα



ΦΑΣΗ 2: Κατέρευση



ΦΑΣΗ 3: Προσθήκες και επιδιορθώσεις με τουβλάκι (Αχλοκρατία)



ΦΑΣΗ 4: Προσθήκες και επιδιορθώσεις με μπετόν

Ζ. Το οδικό δίκτυο

Όπως προαναφέραμε, οι οικισμοί τήνουν να επεκτώνονται ακολουθώντας την γεωμορφολογία του εδάφους. Στο παράδειγμα των Παλαιχωριών, το παλιό οδικό δίκτυο το οποίο δημιουργήθηκε ακολουθεί την ίδια λογική και γίνεται ένα με το ανάγλυφο του βουνού.

Οι δρόμοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε παράλληλους και κάθετους με την γεωμορφολογία και μαζί δημιουργούν ένα σύστημα όπου η σχέση τους είναι κάθετη.

Παλαιχώρι Μόρφου

Λόγω της έδρασης του οικισμού πάνω σε λόφο γραμμικού και στενού σχήματος, οι δρόμοι μικρών κλίσεων (παράλληλοι στην γεωμορφολογία) σχηματίζουν σειρά από πετάλλα που κοιτάζουν προς τα έξω, αγκαλιάζοντας τον λόφο. Οι κάθετοι δρόμοι λειτουργούν ως ενώσεις μικρών μήκους μεταξύ των πετάλλων αυτών.



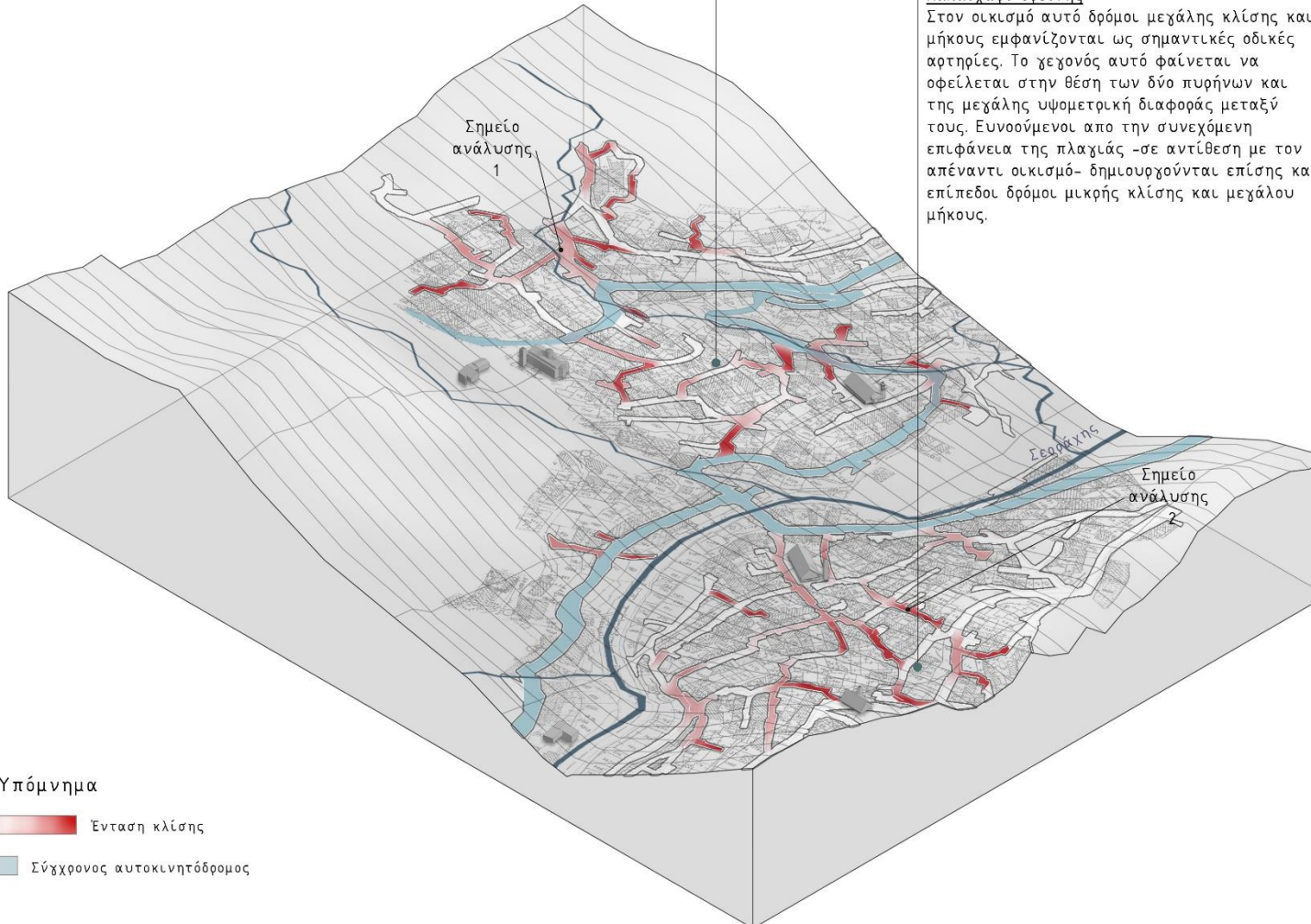
Διάγραμμα δρόμων παράλληλων στην τοπογραφία

Παλαιχώρι Ορεινής

Στον οικισμό αυτό δρόμοι μεγάλης κλίσης και μήκους εμφανίζονται ως σημαντικές οδικές αρτηρίες. Το γεγονός αυτό φαίνεται να οφείλεται στην θέση των δύο πυρήνων και της μεγάλης υψομετρικής διαφοράς μεταξύ τους. Ευνοούμενοι από την συνεχόμενη επιφάνεια της πλαχιάς -σε αντίθεση με τον απέναντι οικισμό- δημιουργούνται επίσης και επίπεδοι δρόμοι μικρής κλίσης και μεγάλου μήκους.



Διάγραμμα δρόμων παράλληλων στην τοπογραφία



Υπόμνημα

Ένταση κλίσης

Σύγχρονος αυτοκινητόδρομος



Λεπτομέρειες δρόμου

Η. Δρόμοι παράλληλοι και κάθετοι στην γεωμορφολογία

Α. Στον δόμο που τοποθετείται παράλληλα με την τοπογραφία του εδάφους (παράλληλα με τις ισουψείς γραμμές) χζίνονται οι εξής παρατηρήσεις:

1. Οι χώροι τοποθετούνται έτσι ώστε η πλευρά που εφάπτεται του δρόμου να έχει μεγάλο μήκος, με το πλάτος να παραμένει μικρό.
2. Η ύψη που δημιουργείται, αποτελείται από μεγάλες επιφάνειες και τα ανοίγματα βρίσκονται σε απόσταση το ένα από το άλλο.



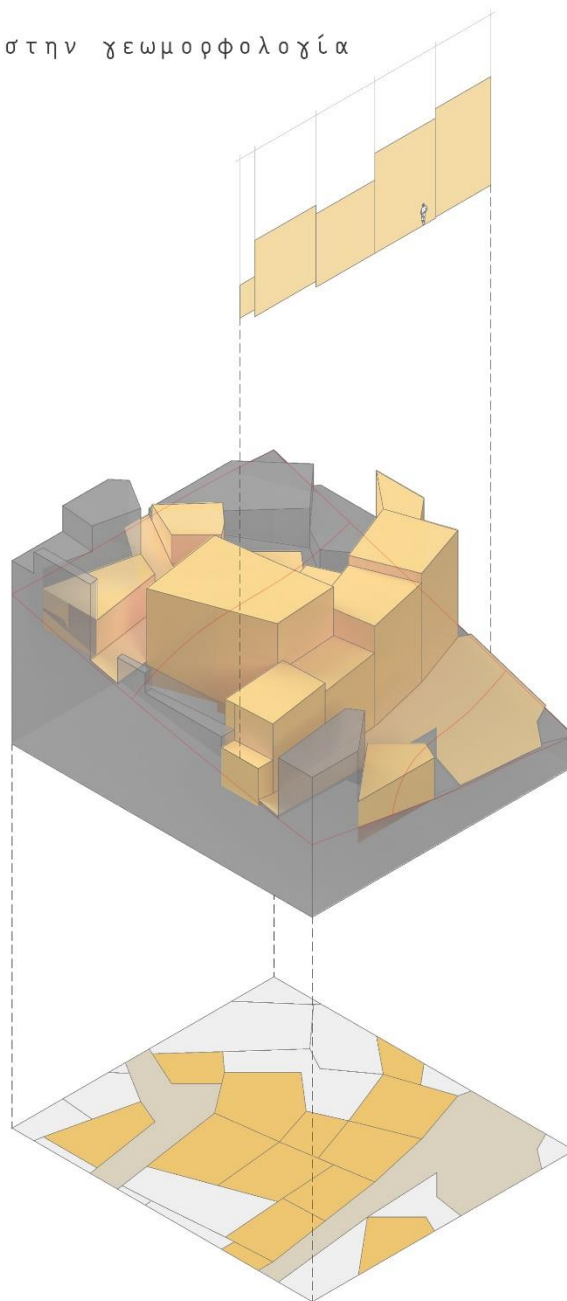
Β. Αντίστροφα, στον δρόμο που τοποθετείται κάθετα στην τοπογραφία (κάθετα στις ισουψείς γραμμές) παρατηρούνται τα εξής:

1. Οι χώροι τοποθετούνται έτσι ώστε η πλευρά που εφάπτεται στον δρόμο να έχει μικρό πλάτος, αντιστρόφως ανάλογο της κλίσης. Το μήκος του χώρου, αναπτύσσεται παράλληλα στην τοπογραφία στην άλλη κατεύθυνση.
2. Η ύψη που δημιουργείται, είναι μικρότερης κλίμακας, με μικρότερες επιφάνειες τοιχοποιίας και πολύ συχνότερα ανοίγματα. (Οι χώροι εμφανίζονται σε μεγαλύτερη πυκνότητα)

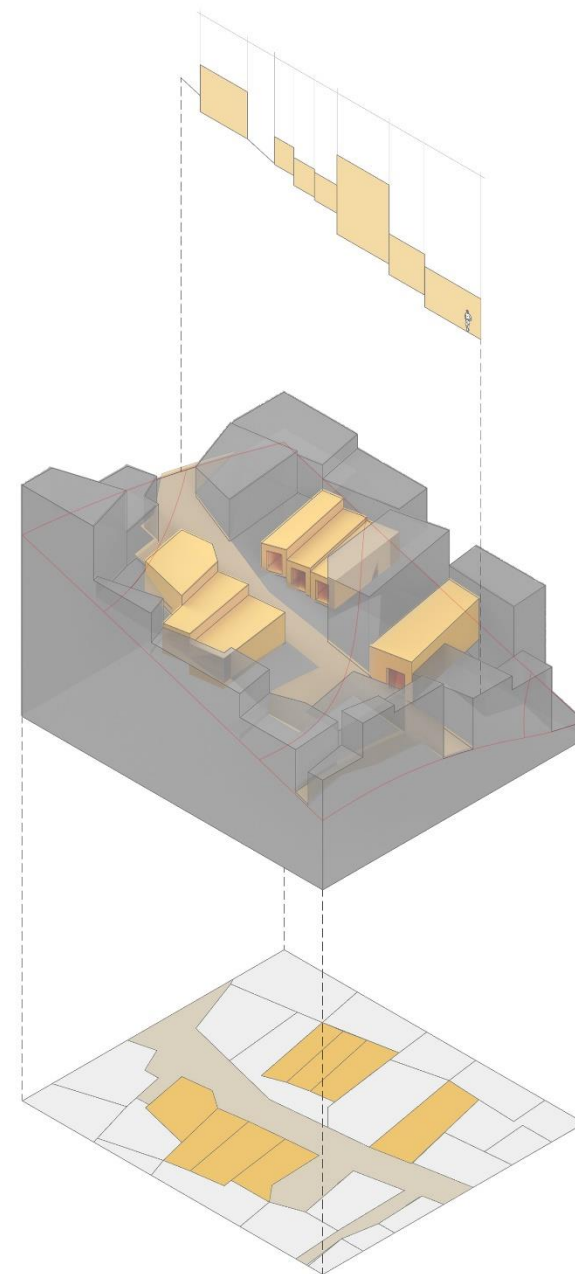


Συμπέρασμα:

Γενικότερα, αποφεύγονται επιφάνειες με μεγάλη διαφορά υψομέτρων. Με αυτό τον τρόπο, οι τεχνικές επέμβασης στο τοπίο ελαχιστοποιούνται (δεν χρειάζονται μεγάλοι τοίχοι αντιστήριξης και επιχωματώσεις)



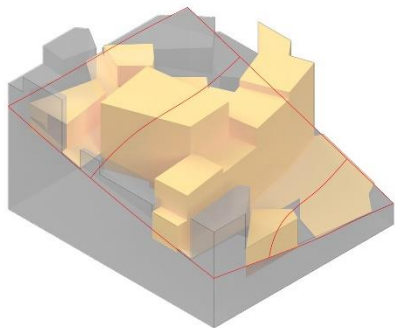
Α. Δρόμος παράλληλος στην τοπογραφία



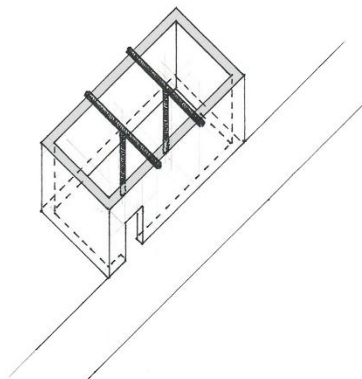
Β. Δρόμος κάθετος στην τοπογραφία

Θ. Το οδικό δίκτυο και επιλογή τυπολογιών

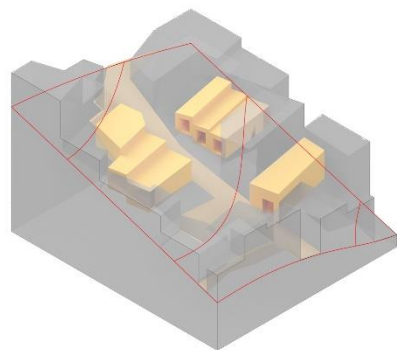
Σύμφωνα με τις αρχές που μελετήθηκαν στο προηγούμενο πάνελ, συγκεκριμένες τυπολογίες επιλέγονται και χρησιμοποιούνται ανάλογα με τη σχέση του δικτύου-κτίσματος- τοπογραφίας.



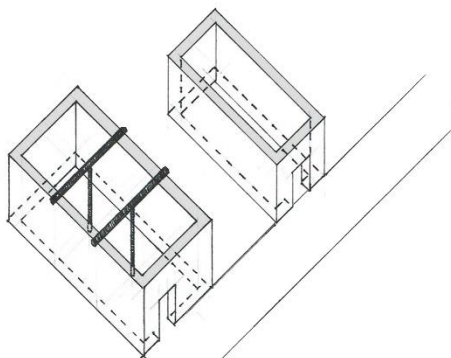
Α΄ Κατηγορία



Για την πρώτη κατηγορία δικτύου, επιλέγονται Δίχωρα και Τρίχωρα κυρίως κτίσματα, με την μεγαλύτερη τους πλευρά να εφάπτεται του δικτύου. Σπάνιες περιπτώσεις πλατυμέτρω μακρουαριού επίσης συναντώνται.

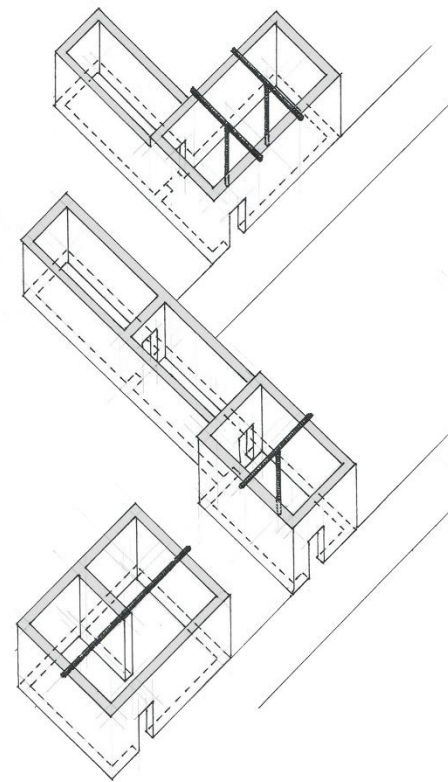


Β΄ Κατηγορία



Στην δεύτερη κατηγορία, η οποία ακολουθεί αντίστροφη λογική, επιλέγεται πολύ συχνά το στενομέτρω μακρουαρί, όπως επίσης και Δίχωρα και Τρίχωρα κτίσματα, με την στενή πλευρά να εφάπτεται στον δρόμο.

Μεικτές τυπολογίες που αναπτύσσονται με τον ίδιο τρόπο

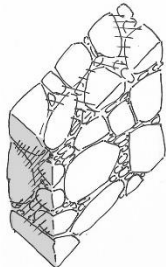


Ακολουθώντας τις ίδιες αρχές, συνθέσεις περισσότερων χώρων δημιουργούνται, είτε σε παράλληλο, είτε σε κάθετο δρόμο. Οι χώροι αναπτύσσονται κάθετα, αξονικά ή οριζόντια, πάντα σε σχέση με την γεωμορφολογία.

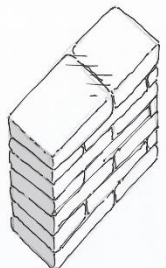
I. Μορφολογικά στοιχεία οικοδομών

Υλικότητα τοιχοποιίας

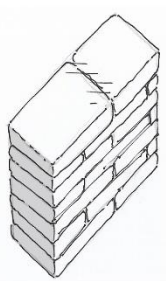
Ηφαιστιογενή πέτρες του βουνού- Τοπικό φυσικό υλικό, η τοιχοποιία δομείται από μεγάλες ακατέργαστες πέτρες, μικρότερες ως χαλίκωμα, και πηλό ως κονίαμα.



Οπτόπλινθοι- Τοπικά παρασκευασμένο υλικό, η τοιχοποιία δομείται από δομικές μονάδες (τούνβλα) ίδιου μεγέθους.



Ωμόπλινθοι- Τοπικά παρασκευασμένο υλικό, η τοιχοποιία δομείται από δομικές μονάδες (τούνβλα) ίδιου μεγέθους. Παρατηρήθηκε σε πολύ λίγες περιπτώσεις.



Ανοίγματα

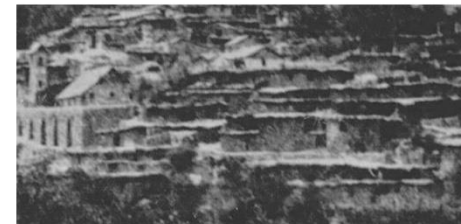


Πόρτες- Κυρίως σανιδωτές πόρτες που οδηγούν απευθείας σε εσωτερικό χώρο, ή σε μικρό ηλιακό ή αίθριο. Υπάρχουν περιπτώσεις με φεχλίτη στο πάνω μέρος, ή με ανοίγματα στην επιφάνεια τους.



Παράθυρα- Διάφορα είδη παραθύρων, με σανιδωτά φύλλα, σιδεριές και παρμάτζια. Είναι λίγα και μικρού μεγέθους (ασφάλεια, καιρικές συνθήκες), ενώ η ύπαρξη αερίων είναι περιορισμένη.

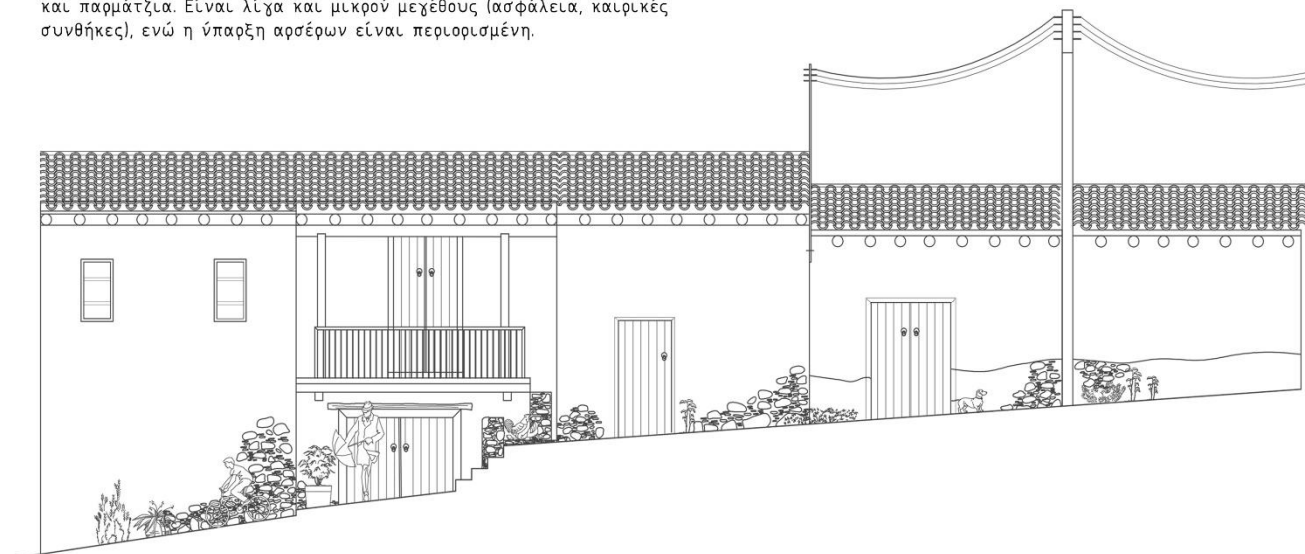
Στέγαση

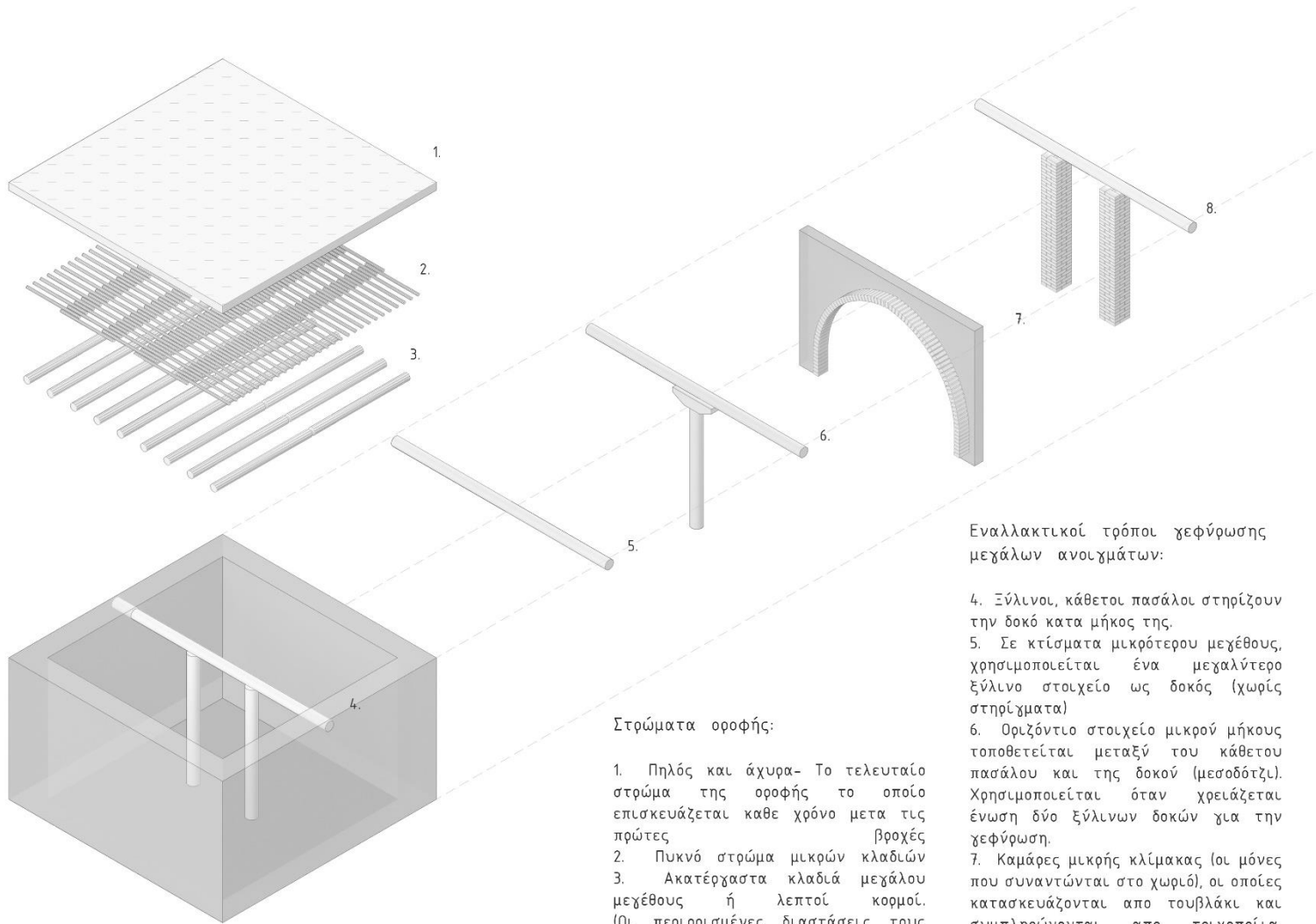
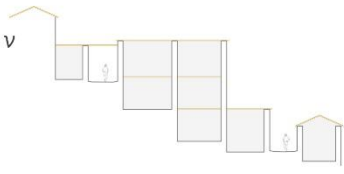


Λεπτομέρεια φωτογραφίας του 1900, όταν οι κατοικίες στεγάζονταν από δόματα.



Σήμερα, συναντούμε κυρίως δικλινείς (κυρίως) και μονοκλινείς στέγες αφού τα δόματα έχουν αντικατασταθεί. Στηρίζεται περιμετρικά στην τοιχοποιία και στις περιπτώσεις που δεν έχουμε απλά μακρυνάρια, τοποθετείται εσωτερικά ξύλινη κιονοστοιχία ή τοξοστοιχία.





Στρώματα οροφής:

1. Πηλός και άχυρα- Το τελευταίο στρώμα της οροφής το οποίο επισκευάζεται κάθε χρόνο μετά τις πρώτες βροχές
2. Πυκνό στρώμα μικρών κλαδιών
3. Ακατέργαστα κλαδιά μεγάλου μεγέθους ή λεπτοί κορμοί. (Οι περιορισμένες διαστάσεις τους διατηρούσαν την μικρή πλευρά ενός χώρου μέχρι τα 3 μέτρα και πολλές φορές αρκετά μικρότερο)

Εναλλακτικοί τρόποι θεφύρωσης μεγάλων ανοιχμάτων:

4. Ξύλινοι, κάθετοι πασάλου στηρίζουν την δοκό κατά μήκος της.
5. Σε κτίσματα μικρότερου μεγέθους, χρησιμοποιείται ένα μεγαλύτερο ξύλινο στοιχείο ως δοκός (χωρίς στηρίγματα)
6. Οριζόντιο στοιχείο μικρού μήκους τοποθετείται μεταξύ του κάθετου πασάλου και της δοκού (μεσοδότζι). Χρησιμοποιείται όταν χρειάζεται ένωση δύο ξύλινων δοκών για την θεφύρωση.
7. Καμάρες μικρής κλίμακας (οι μόνες που συναντώνται στο χωριό), οι οποίες κατασκευάζονται από τουβλάκι και συμπληρώνονται από τοιχοποιία, επίσης από τουβλάκι.
8. Κατακόρυφοι πεσσοί κατασκευασμένοι από κτισμένο τουβλάκι, συγκρατούν την δοκό.

Παραδείγματα



Δέσμες οροφής, με συνήθως ακατέργαστα τα φυσικά υλικά. Για την δημιουργία υπερυψωμένου επιπέδου σε όροφο, μετά τον πυλώ τοποθετούνταν πύλινα πλακάκια ή πλάκες από γυψομάραρο.

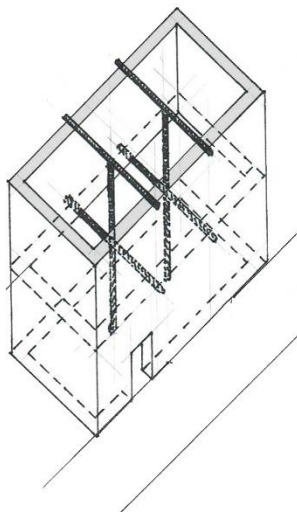


Στατικά στοιχεία που χωρίζουν το κτίσμα σε επιμέρους τμήματα.

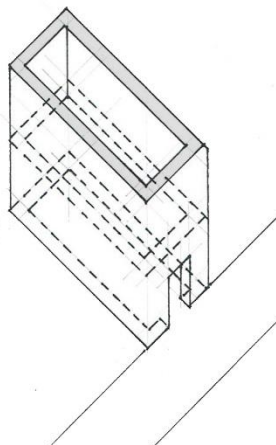
Λ. Διατάξεις τυπολογιών καθ' ύψος

Μέσα απο την τοποθέτηση των κτηρίων πάνω στο κεκλιμένο επίπεδο του βουνού, γειτονικά στοιχεία εφάπτονται, έχοντας όμως μεγάλη υψομετρική διαφορά μεταξύ τους. Έτσι, προκύπτουν ενδιαφέροντες σχέσεις μεταξύ τους, όπως και ευκαιρίες οικιοποίησης π.χ. ενός γειτονικού δόματος.

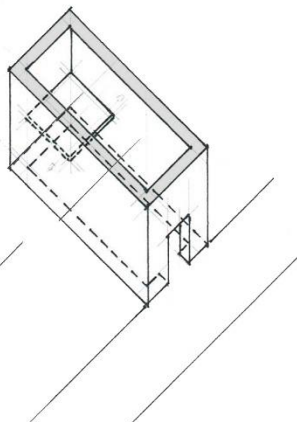
Οι σχέσεις αυτές δημιουργούνται μέσα απο τη σχέση δύο ή περισσότερων ιδιοκτησιών, αλλά και μέσα απο την σχέση δρόμου κτηρίου.



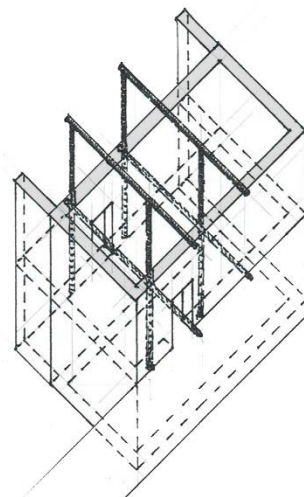
Δίχωρο, Τρίχωρο ή Τετράχωρο με όροφο αντίστοιχου τύπου



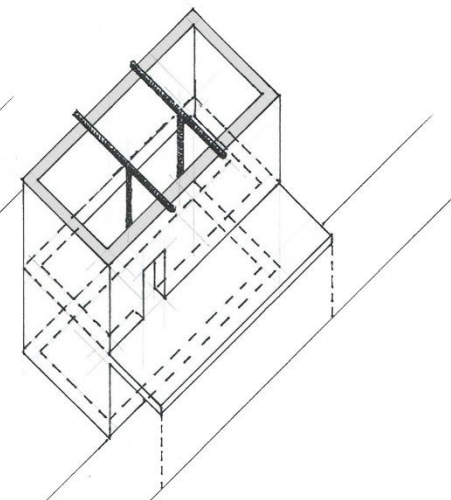
Διόροφο μακρινάρι



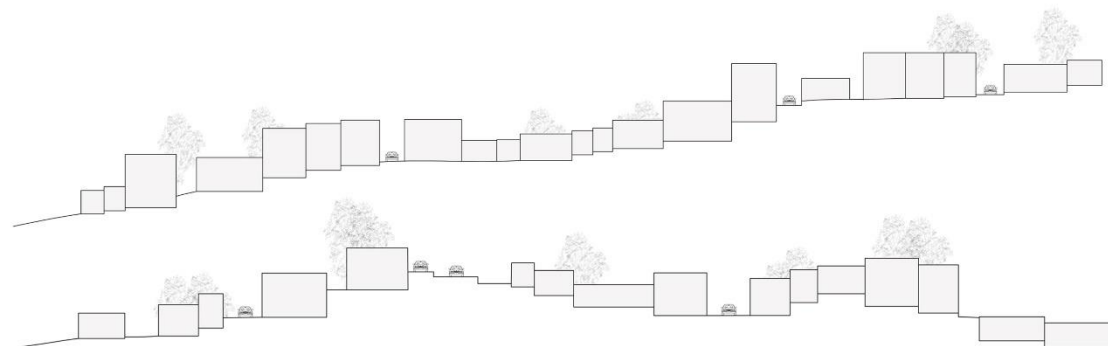
Μακρινάρι με πατάρι



Το στατικό σύστημα επεκτείνεται εκτός της κατασκευής και δημιουργεί δύο ηλιακούς στην μια πλευρά της οικίας



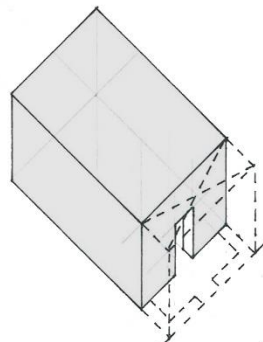
Το επίπεδο του ορόφου συνεχίζεται εκτός του κλειστού χώρου και δημιουργεί υπερυψωμένο υπαίθριο χώρο και ένωση με απέναντι κατασκευή, γεφυρώνοντας το οδικό δίκτυο



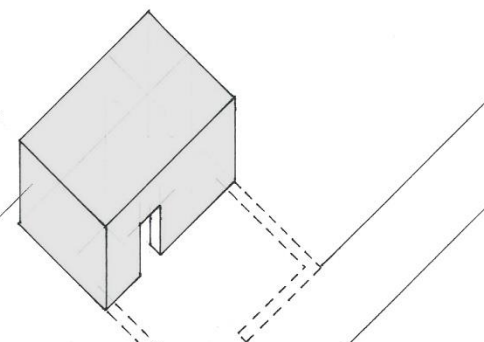
Μ. Σχέσεις κατοικιών και ανοικτών χώρων

Όπως είναι αναμενόμενο για ένα ορεινό οικισμό, τα αίθρια και οι ηλιακοί είναι περιορισμένοι και μικρών διαστάσεων. Επικρατέστερα στοιχεία αποτελούν τα μικρά αίθρια- αυλές οι οποίες λειτουργούσαν ως χώρος εργασίας, κτηνοτροφίας και διαβίωσης, όπως επίσης και μικροί ηλιακοί μπροστά από την είσοδο της κατοικίας οι οποίοι λειτουργούσαν σαν "κατώφλι", χώρος αποθήκευσης εργαλείων και υλικών και χώρος διαβίωσης. Εκεί βρίσκουμε συχνά τους παραδοσιακούς φούρνους.

Επικρατέστερα παραδείγματα

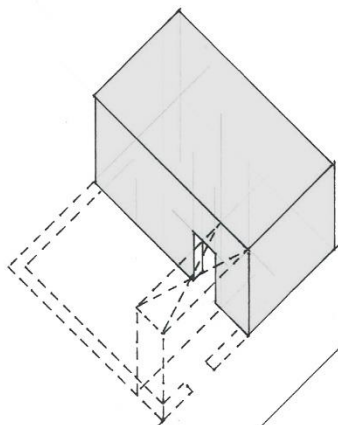


Ηλιακός μικρού μεγέθους ανάμεσα στην κεντρική είσοδο και τον δρόμο

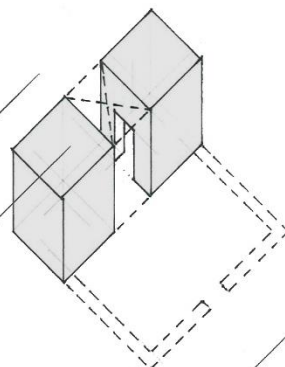


Αίθριο μπροστά από την κατοικία

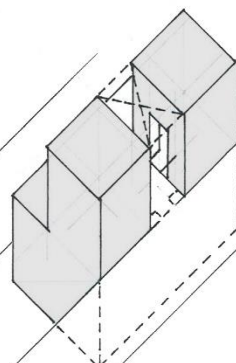
Άλλες περιπτώσεις



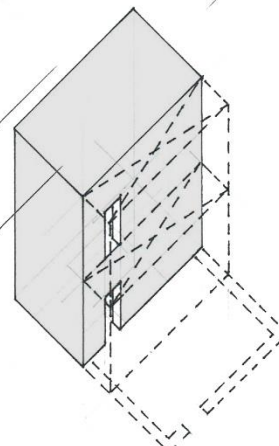
Ηλιακός μεταξύ αίθριου και δρόμου, που οδηγεί στην κατοικία



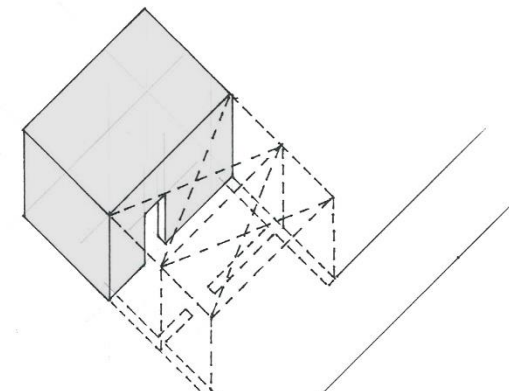
Αίθριο μεταξύ ηλιακού και δρόμου, που οδηγεί στην κατοικία



Ηλιακός μεταξύ κλειστών χώρων τελειώνει πάνω από χαμηλότερο έδαφος. Καταλήγει είτε σε υπερυψωμένο αίθριο, είτε σε μεγάλο άνοιγμα



Η οικία τοποθετείται πίσω από ανοιχτό αίθριο και η πρόσοψη καλύπτεται από ηλιακούς



Αρχικός πιο ανοιχτός ηλιακός που οδηγεί σε δεύτερο (ιδιωτικό) και στη συνέχεια στους κλειστούς χώρους