

ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ ΤΟΙΧΟΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΟΨΗΣ (ΜΗ ΦΕΡΩΝ)

Ορισμός : Πρόκειται για απλό ξερολιθικό τοίχο διπλής όψης. Συνήθως κατασκευάζεται για να οριοθετηθούν ιδιοκτησίες.

Περιγραφή:

Ένας ξερολιθικός τοίχος αποτελείται από 5 είδη.

1. Πέτρες θεμελίωσης: Είναι πέτρες μεγάλες σκληρές και επίπεδες. Παίζουν σημαντικό ρόλο γιατί θα δεχτούν όλο το βάρος του τοίχου.
2. Πέτρες δόμησης: Είναι κοινές πέτρες με τις οποίες χτίζεται ο τοίχος. Μια καλή δομική πέτρα πρέπει να έχει τουλάχιστον μία επίπεδη επιφάνεια και να μην έχει εξογκώματα.
3. Πέτρες πλήρωσης: Χρησιμοποιούνται για το γέμισμα των κοιλωμάτων ανάμεσα και κάτω από τις μεγάλες πέτρες. Πρόκειται για μικρές πέτρες ακατάλληλες για άλλη χρήση. Σε περίπτωση ανάγκης σπάμε τις άχρηστες μεγάλες πέτρες πλήρωσης.
4. Πέτρες σύνδεσης: Αυτές επιτρέπουν τη σύνδεση των δύο επιφανειών των τοίχων, πράγμα που αυξάνει τη σταθερότητα ανά τρέχον μέτρο τοίχου. Αυτές οι πέτρες είναι μακριές και τις ξεχωρίζουμε για αυτή αποκλειστικά τη χρήση.
5. Πέτρες επικάλυψης: Είναι πέτρες μικρού πάχους επίπεδες και χρησιμοποιούνται για τη στέψη του τοίχου. Τοποθετούνται με διάφορους τρόπους, όρθιες ή στρημένες.

Διαστάσεις και είδος τοιχοποιίας

Οι διαστάσεις ενός τοίχου εξαρτώνται από τις πέτρες που διαθέτει κανείς, από τη λειτουργία για την οποία προορίζεται και από το είδος που συνηθίζεται στον εκάστοτε τόπο.

Ως αρχή ισχύει ότι το ύψος είναι ίσο ή διπλάσιο από το πλάτος της θεμελίωσης. Όμως σε περιπτώσεις πολύ ψηλών τοίχων, το πλάτος μπορεί να είναι αναλογικά μικρότερο. Είναι απαραίτητο ο τοίχος να εντάσσεται στο τοπίο και να μη φαίνεται σαν ξένο σώμα.

Τα θεμέλια πρέπει να έχουν πάχος περίπου 75εκ. Η κατασκευή τους γίνεται σε τμήματα των 10 μ. το πολύ. Στην αρχή του τοίχου τοποθετείται ο ξύλινος δρόμος και στερεώνεται καλά στο έδαφος. Σε απόσταση περίπου 5μ. τοποθετούνται δύο μπετοσίδερα με κλίση ίδια με του οδηγού. Σε ύψος 15εκ. τεντώνουμε το νήμα ανάμεσα στον οδηγό και τα σίδερα και από τις δύο πλευρές. Αν το έδαφος είναι μαλακό, αφαιρούμε ένα στρώμα περίπου 5εκ., ώστε ο τοίχος να έχει σταθερότερο υπόβαθρο. Τα θεμέλια είναι κατά 5εκ. πλατύτερα από την κάθε πλευρά του τοίχου. Αυτό μειώνει το φαινόμενο καθίζησης του τοίχου. Για τα θεμέλια χρειάζονται πέτρες ισοπαχείς και τοποθετούνται έτσι ώστε η πρώτη στρώση να γίνει όσο το δυνατόν πιο οριζόντια. Αν περπατήσει κανείς πάνω σε καλά θεμέλια, οι πέτρες δεν κινούνται.

Όταν ολοκληρωθεί η θεμελίωση, λύνουμε το νήμα-οδηγό και το ξανατοποθετούμε 15εκ. πιο ψηλά. Το νήμα πρέπει να είναι πάντοτε καλά τεντωμένο. Πρέπει να ακολουθούνται οι παρακάτω κανόνες:

. Σε κάθε στρώση να εναλλάσσονται οι κατακόρυφοι αρμοί.

. Οι πέτρες να τοποθετούνται κάθετα προς τον τοίχο δηλ. η μακριά πλευρά τους προς το εσωτερικό του τοίχου, διαφορετικά θα έχουν τάση να βγούν από τον τοίχο.

. Πρέπει να ακολουθείται το σχήμα του οδηγού ώστε οι όψεις του τοίχου να γίνουν με μια κλίση (όση το σχήμα του ξύλινου οδηγού)

. Ο τοίχος πρέπει να υψώνεται κατά στρώσεις και μόλις φθάσει στο ύψος του νήματος να υψώνεται το νήμα κατά 15εκ. μέχρις ότου φθάσουμε στο ζητούμενο ύψος

. Κάθε πέτρα πρέπει να τοποθετηθεί με προσοχή και να ακινητοποιείται η επόμενη .

. Οι μεγάλες πέτρες πρέπει να τοποθετούνται στις κατώτερες στρώσεις.

. Καθώς προχωράει το χτίσιμο γεμίζει το εσωτερικό του τοίχου με πέτρες πλήρωσης.

. Οι δύο όψεις υψώνονται παράλληλα. Αυτό είναι πιο εύκολο όταν δουλεύουν 2 άτομα μαζί, καθένα από μία όψη.

Είναι σημαντικές για τη σταθερότητα του τοίχου. Συνδέουν τις δύο πλευρές και εμποδίζουν το έργο να παραμορφωθεί σε ύψος 40-50εκ. από τη βάση του τοίχου, δηλ. στη μέση του ύψους ενός τοίχου 1,10μ. περίπου. Αν το τοίχος είναι πιο ψηλός, παραβλέπεται και νέα σειρά με πέτρες σύνδεσης σε ύψος 50εκ. πάνω από την πρώτη σειρά και σε κανονικές αποστάσεις μεταξύ τους, τουλάχιστον ανά 1μ. Το καλύτερο είναι να εξέχουν 5εκ. εκατέρωθεν του τοίχου, ώστε όταν με τα χρόνια αυτός κατακαθίσει και φαρδύνει λίγο, να συνεχίσουν να παίζουν το ρόλο τους.

Όσο ανεβαίνουμε τόσο στενεύει ο τοίχος. Σ' αυτές τις στρώσεις χρησιμοποιούνται μικρότερες πέτρες.

Αυτές καθορίζουν το αισθητικό αποτέλεσμα του έργου, ανάλογα με τις συνθήκες του τοπίου. Η τελευταία στρώση τοίχου έχει περίπου 35εκ. πλάτος και είναι προσεκτικά κατασκευασμένη. Οι πέτρες επικάλυψης θα αποτελέσουν και το τελικό «δέσιμο» του τοίχου και θα τον προστατέψουν από τα ζώα ή τους ανθρώπους που προσπαθούν να τον δρασκελίσουν. Για να τοποθετηθούν όρθιες οι πέτρες επικάλυψης, βάζουμε μια πέτρα στην αρχή του τοίχου και μια άλλη σε απόσταση 5μ. περίπου. Μετά τεντώνουμε το νήμα μεταξύ τους και από μία απόσταση ελέγχουμε ώστε να είναι παράλληλο με την τελευταία στρώση από πέτρες. Στη συνέχεια τοποθετούμε τις πέτρες με τρόπο ώστε να είναι σχεδόν κατακόρυφες και να αγγίζουν το νήμα.

Όταν τοποθετηθούν μερικές πέτρες επικάλυψης τις στερεώνουμε με σφηνοειδείς πέτρες από τις δύο πλευρές του τοίχου και από κάτω και τέλος από πάνω αν καμιά κουνιέται.

Όταν ο τοίχος έχει ολοκληρωθεί γίνεται ένας τελευταίος έλεγχος και μπαίνουν σφήνες σε τυχόν κοιλώματα, κυρίως για αισθητικούς λόγους.

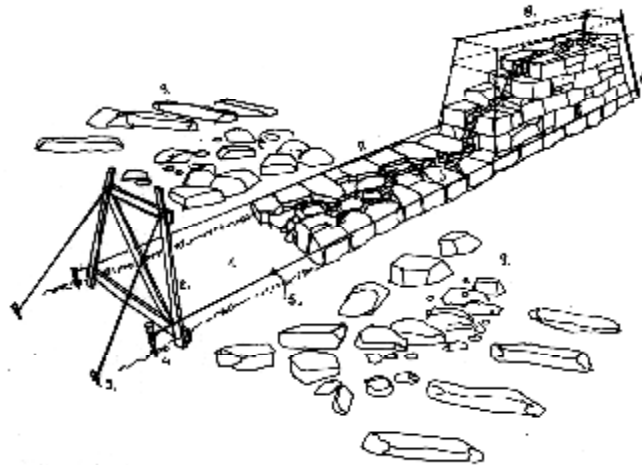
Άκρες των τοίχων: έχουν το ίδιο σχήμα με τη διατομή του τοίχου και κατασκευάζονται με μεγάλες κανονικού σχήματος πέτρες που έχουν ειδικά επιλεγεί για το σκοπό αυτό. Η πρώτη πέτρα της άκρης πρέπει αν είναι δυνατόν να είναι τόσο πλατειά όσο και ο τοίχος και τοποθετείται παράλληλα με τον άξονά τους, ενώ οι πέτρες της επόμενης στρώσης τοποθετούνται με τον άξονά τους κάθετα έτσι ώστε να εισχωρούν στον τοίχο. Μ' αυτόν τον τρόπο η άκρη του τοίχου αποκτά σταθερότητα και συνδέεται με το υπόλοιπο σώμα.

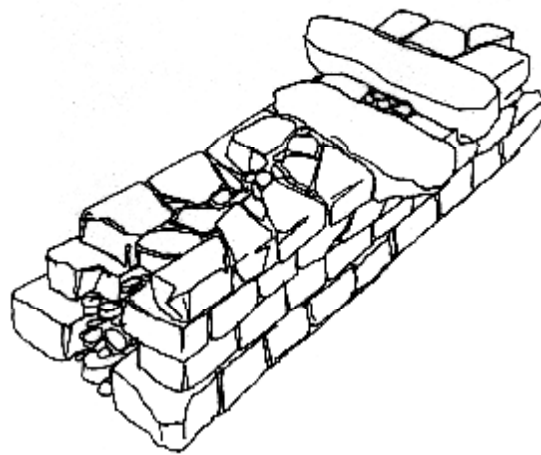
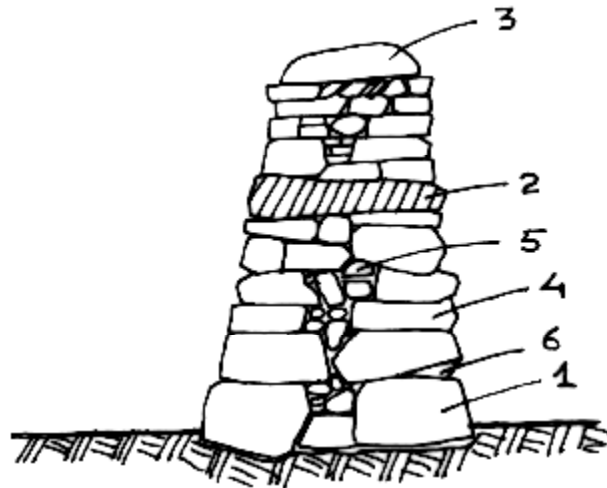
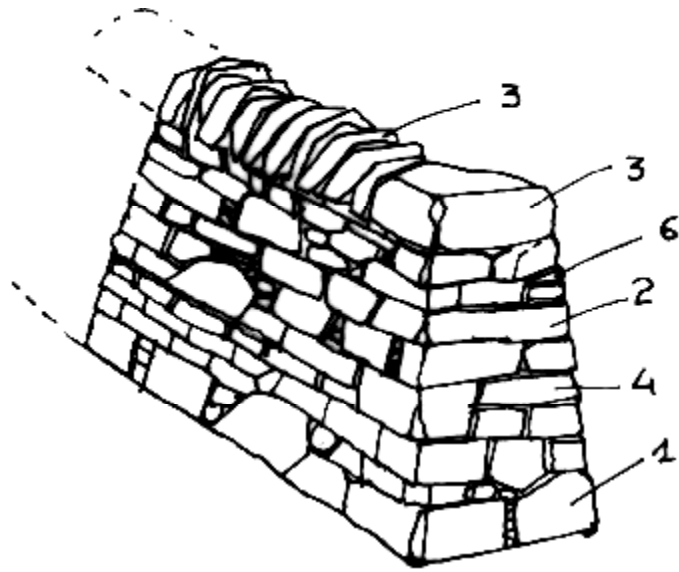
Γωνίες: Οι γωνίες ενώνουν δύο τμήματα επιμηκών τοίχων που συναντώνται κάθετα μεταξύ τους. Για την κατασκευή τους χρειάζεται προσοχή τόσο ως προς τη σύνδεση όσο και ως προς το σχήμα και τις διαστάσεις σε σχέση με τα μεγέθη των τοίχων. Σ' αυτό βοηθάει η συστηματική χρήση του νήματος-οδηγού και η προσεκτική κατασκευή.

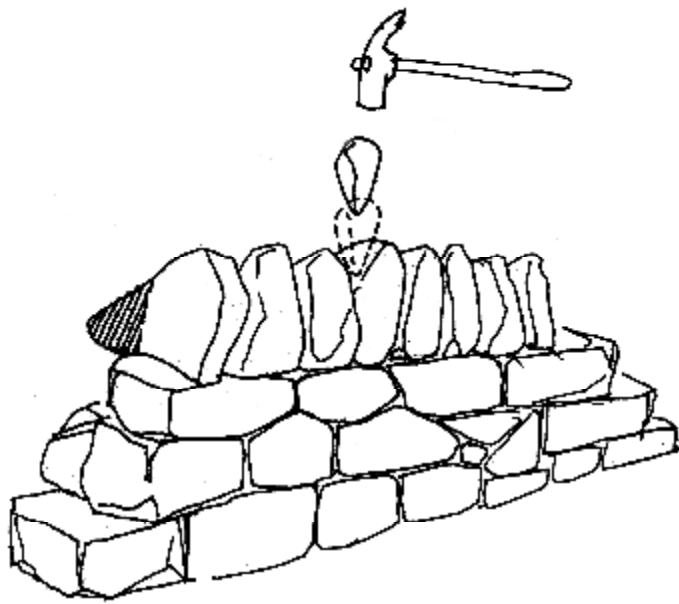
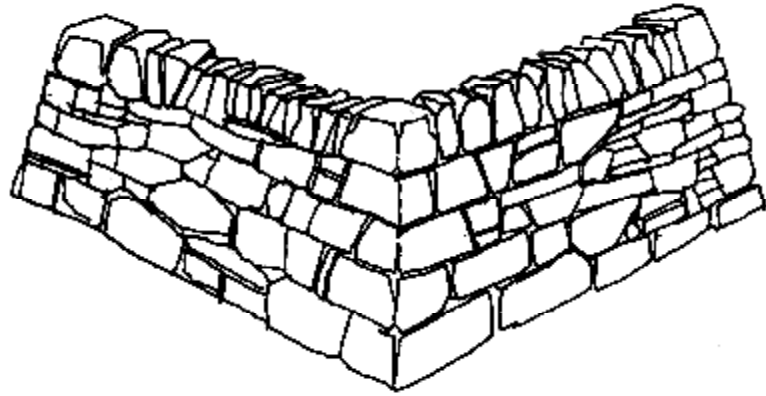
Όπως ένας κήπος έτσι και ο τοίχος της ξερολιθιάς χρειάζεται συντήρησης και περιποίηση. Χρειάζεται κάθε χρόνο έλεγχος ώστε αν έχουν φύγει κάποιες πέτρες ή σφήνες, μ' ένα σφυρί να ξαναμούν στη θέση τους. Επίσης πρέπει να αφαιρούνται θάμνοι και δενδρύλλια που τυχόν έχουν φυτρώσει στον τοίχο.

Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα, αξίνα φτυάρι, νήμα της στάθμης, ζεμπίλι, καροτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμια.

Γραφικό υλικό:









ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ ΤΟΙΧΟΣ ΔΙΠΛΗΣ ΟΨΗΣ ΦΕΡΩΝ

Ορισμός : Τοίχος με πολύ περισσότερες τεχνικές απαιτήσεις από τον τοίχο περίφραξης, διότι πάνω του στηρίζονται σημαντικά φορτία (ξύλινη στέγη, θόλος κ.λ.π.). Οι τοίχοι αυτή χρησιμοποιούνται συχνά για απλές αγροτικές κατασκευές (καλύβες, στάβλοι, νερόμυλοι, βρύσες), αλλά και για πιο σημαντικά έργα (κατοικίες, παρεκκλήσια), μάλιστα οι κατοικίες και οι καλύβες μπορεί να είναι και διώροφα κτίρια.

Τοίχος με ανοίγματα

Συχνά οι τοίχοι αυτοί φέρουν ανοίγματα, δηλ. πόρτες και παράθυρα. Για τη δημιουργία των ανοιγμάτων, στην όψη της λιθοδομής χρησιμοποιείται το υπέρθυρο ή πρέκι, δηλ. μακρόστενη ειδικά λαξεμένη πέτρα ή ξύλινο δοκάρι που γεφυρώνει το άνοιγμα, ενώ στο εσωτερικό του τοίχου χρησιμοποιούνται συνήθως ξύλινα δοκαράκια. Μπορεί όμως το άνοιγμα να σχηματιστεί και με τόξο.

Περιγραφή: Για την κατασκευή των τοίχων αυτών ακολουθούνται οι ίδιοι κανόνες με τους τοίχους περίφραξης.

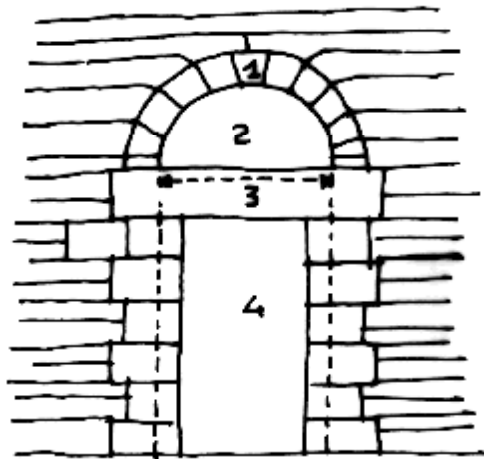
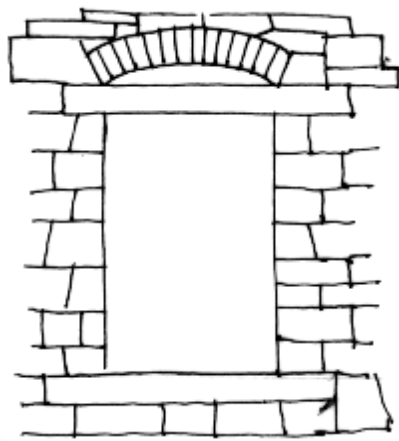
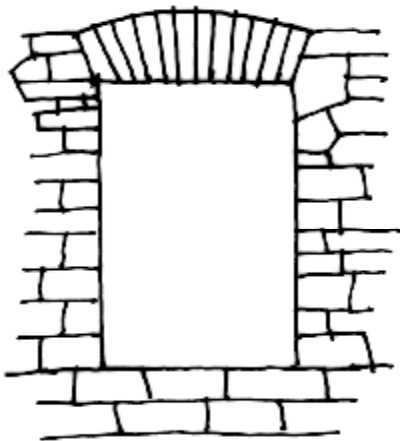
1. Γίνεται προσεκτική προετοιμασία της θεμελίωσης με εκσκαφή τόση ώστε να βρεθεί πολύ σταθερό έδαφος. Αν το έδαφος είναι βραχώδες δεν απαιτείται βαθύ θεμέλιο.
2. Κατασκευάζεται φέρουσα τοιχοποιία πάχους 0,50-0,80μ. με ξυλοδεσίες οριζόντιες ανά μέτρο ύψους.

Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα, αξίνα φτυάρι, νήμα της στάθμης, ζεμπίλι, καρτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμια.

Γραφικό υλικό:







ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ

Ορισμός : Τοίχος μιας όψης που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία αναβαθμίδων καλλιέργειας σε κεκλιμένα εδάφη. Επίσης κατασκευάζεται για να υποστηρίξει έργα οδοποιίας ή πλατείες.

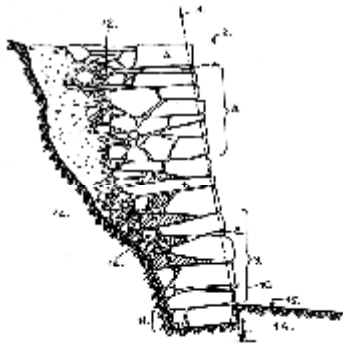
Περιγραφή: Υπάρχουν τρεις κατηγορίες τοίχων αντιστήριξης:

1. Οι ελεύθεροι τοίχοι. Είναι για παράδειγμα τοίχοι που προορίζονται για δημιουργία αναβαθμίδων μεγάλου πλάτους σε εδάφη με μικρή κλίση. Η υψομετρική διαφορά από το ένα επίπεδο στο άλλο, δεν ξεπερνά τα 80εκ., και ο τοίχος αυτός υφίσταται ελάχιστη πίεση. Σ' αυτή την περίπτωση κατασκευάζουμε πρώτα τον τοίχο και μετά γεμίζουμε από τη μια πλευρά με χώμα.
2. Οι κανονικοί τοίχοι αντιστήριξης, που στερεώνουν μια πλαγιά μέχρι την κορυφή της. Το ύψος τους είναι γενικά 1 με 2 μ. Είναι οι τοίχοι οι πιο διαδεδομένοι σ' όλο τον κόσμο, και κατασκευάζονται εδώ και χιλιετίες για να κερδίσουν οι άνθρωποι καλλιεργήσιμες εκτάσεις σε κεκλιμένα εδάφη. Όταν οι τοίχοι είναι καλά κατασκευασμένοι, αντέχουν μεγάλες πιέσεις και διαρκούν αιώνες.
3. Οι τοίχοι αντιστήριξης μεγάλης μάζας, για ύψη έως 15μ. Αυτοί οι τοίχοι είναι ικανοί να αντέξουν μεγάλες πιέσεις. Τέτοιοι τοίχοι κατασκευάζονται και κατά μήκος του οδικού δικτύου και μέσα σε ζώνες κατοικίας.

Διαδικασία εκτέλεσης του έργου

1. Προετοιμασία του θεμελίου με μικρή εκσκαφή
2. Κατασκευή του θεμελίου
3. Κατασκευή του τοίχου με κλίση προς το έδαφος, ανάλογη με την κλίση του και το ύψος του τοίχου.
4. Γέμισμα της «τυφλής» πλευράς του τοίχου με χαλίκι και χώμα
5. Επικάλυψη του τοίχου με πλάκες ή μεγάλες πέτρες

Ο ιδανικός τοίχος αντιστήριξης



1. Ιδεατή γραμμή της κλίσης στη εξωτερική όψη του τοίχου. Η όψη να κτίζεται με την μικρότερη δυνατή απόκλιση από τη γραμμή.
2. Επίπεδο τελειώματος του τοίχου (άνω βαθμίδα)
3. «Κεφαλάρι»: πέτρα με μεγάλο όγκο και καλή έδραση για την προστασία του τελειώματος του τοίχου (να μην κινδυνεύει να πέσει!)
4. Πέτρα για την εξασφάλιση της καλής έδρασης του «Κεφαλαριού»
5. Άνω μέρος του τοίχου: οι μικρότερες σε όγκο πέτρες από αυτές που έχει στην διάθεσή του ο κτίστης.
6. Συνδετήρια πέτρα (παίζει το ρόλο του σενάζ). Με μεγάλο σχετικά μήκος τοποθετείται κατά διαστήματα και αγκυρώνει τον τοίχο στην πίσω επιφάνεια.
7. Πέτρες πλήρωσης στη μη ορατή πλευρά καλά στερεωμένες για την πλήρη ακινητοποίηση των στοιχείων της όψης (τοποθέτηση σφηνών στη μη ορατή πλευρά)

8. Οι σφήνες στην όψη είναι άχρηστες
9. Στη βάση του τοίχου οι μεγαλύτερες σε όγκο πέτρες
10. Πρόβλεψη κύρια στη βάση του τοίχου ανοιγμάτων που επιτρέπουν να περάσουν τα νερά της βροχής
11. Η θεμελίωση τουλάχιστον βαθύτερα απ' ότι τα περιοδικά σκαψίματα των γεωργικών εργασιών.
12. Πλήρωση της πίσω όψης με μικρότερες πέτρες, καθώς και σκύρο για την στερέωση της όψης, αλλά και το σταμάτημα του χώματος που παρασύρει το νερό.
13. Πλήρωση του κενού με χώματα των εκσκαφών αναμιγμένων με χαλίκι (σκύρο). Οι εργασίες πλήρωσης γίνονται σταδιακά ακολουθώντας το ύψος του κτιζόμενου τοίχου. Το στάδιο αυτό είναι σημαντικό (DRAINAGE) για το φιλτράρισμα των ομβρίων από το χώμα που κλείνει μακροπρόθεσμα τους πόρους του τοίχου με αποτέλεσμα την αύξηση των πιέσεων, την παραμόρφωση ή και υποχώρηση του τοίχου.
14. Φυσικό έδαφος ηρανούς.
15. Κάτω στάθμη (χαμηλή βαθμιδα)

Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα ,αξίνα, φτυάρι, νήμα της στάθμης, ζεμπίλι, καροτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμι

Γραφικό υλικό:





ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ ΛΙΘΟΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ

Ορισμός : Οι ξερολιθικές επιστρώσεις είναι μία μεγάλη κατηγορία ξερολιθικών κατασκευών με κοινό γνώρισμα την κάλυψη μιας, λίγο πολύ, οριζόντιας επιφάνειας με λίθους ή λιθόπλακες.

Είδη των ξερολιθικών επιστρώσεων:

Στην υποκατηγορία των ξερολιθικών αυτών κατασκευών που συναποτελούν τις επιστρώσεις διακρίνουμε είδη (κατηγορίες) με βάση τόσο τη λειτουργία τους, τη μορφή του υλικού, όσο και τον τρόπο κατασκευής τους.

Τα είδη αυτά είναι:

- 1.Οι ξερολιθικές λιθόστρώσεις (δρόμων, αυλών,πλατειών κ.λ.π. και περιλαμβάνουν:
 - .Τα λιθόστρωτα (Γκαλντερίμια)
 - .Τα πλακόστρωτα

Περιγραφή:

A. Σ' ένα λιθόστρωτο μπορούμε να αναγνωρίσουμε:

1.Υπόστρωμα που (μπορεί να μην υπάρχει, όπως στην περίπτωση Ζαγοριού)
«υδατόπηκτο σκυρωτό»

2.Σταθερό άκαμπτο πλαίσιο

- § Πλαϊνή ενίσχυση (κράσπεδο)
- § Ενισχυμένη ζώνη (εγκάρσια στον άξονα)

3.«Βήμα»

4.Λίθοι κατασκευής οδοστρώματος

- § Μεγάλοι κρασπέδων
- § Λιθόπλακες ενισχυμένων ζωνών «ούβιες»
- § Λίθοι πλήρωσης

5.Σκαλοπάτια ή κλιμακωτή ράμπα

6.Στοιχεία Διαχείρισης ομβρίων)

- Ρείθρο
- Αυλάκι
- Αγωγός παροχέτευσης

B. Στόχος της κατασκευής είναι η πάκτωση των στοιχείων στο έδαφος, σε πυκνή διάταξη (ενσφήνωση) εντός ενισχυμένων ζωνών ή άκαμπτων στοιχείων, που σχηματίζουν πλαίσιο και εγκιβωτίζουν τους λίθους.

Έννοιες που καθορίζουν την κατασκευή πολύ συνοπτικά: **«εγκιβωτισμός και ενσφήνωση»**

Γ. Σημαντική παρατήρηση - συμπέρασμα

Όλα τα στοιχεία της κατασκευής που αναφέρονται στη προηγούμενη παράγραφο πλην του πρώτου (υπόστρωμα) έχουν άμεση σχέση με την κλίση της προς επίστρωση επιφάνειας (δρόμος, άξονας κ.λ.π.). Η μορφή που παίρνουν τα στοιχεία αυτά, οι διαστάσεις αλλά και οι σχέσεις μεταξύ τους απαντούν σε προβλήματα που η κλίση του δρόμου δημιουργεί. Έτσι μπορούμε ασφαλώς να συμπεράνουμε, ότι ενώ η κατασκευαστική αρχή είναι απλή και κοινή για όλα τα είδη λιθόστρωτων (εγκιβωτισμός και ενσφήνωση) ο πλούτος των διαφορετικών όψεων των λιθόστρώσεων είναι αποτέλεσμα κατά κύριο λόγο της προσπάθειας του τεχνίτη να επιλύσει προβλήματα που η κλίση δημιουργεί.

Εργασία λιθόστρωσης:

Η Μέρα ενός τεχνίτη

A. Προϋποθέσεις

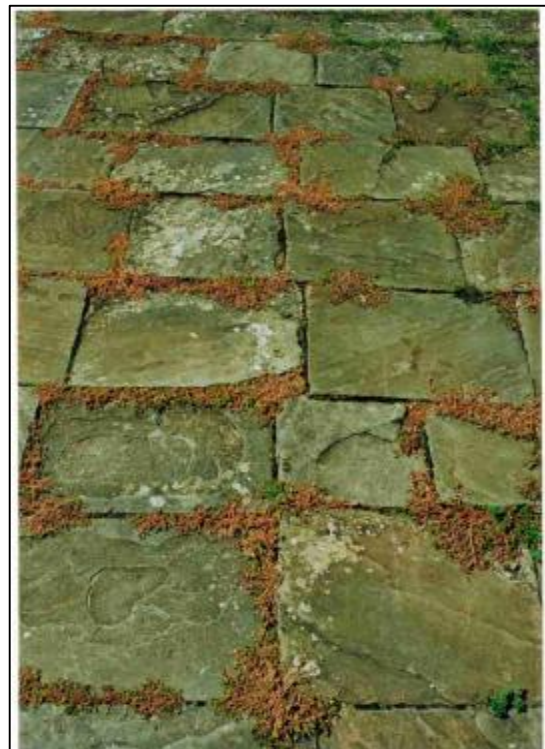
1. Πολύ καλή γνώση του χώρου και της περιοχής που θα γίνει η εργασία
2. Γνώση του υλικού της περιοχής

Β. Προετοιμασία

1. Χάραξη δρόμου – διάνοιξη σκάμματος
2. Μελέτη γλυπτού, κλίσεων φυσικών ή τεχνητών εμποδίων κ.λ.π.
3. Συλλογή, επιλογή και κατάταξη υλικού (λίθων)
4. Τελική σήμανση με νήμα, των κλίσεων, και υψών, ορίων της επιφάνειας προς επέμβαση

Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα, αξίνα, φτυάρι, νήμα της στάθμης, ζεμπίλι, καρτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμι

Γραφικό υλικό:



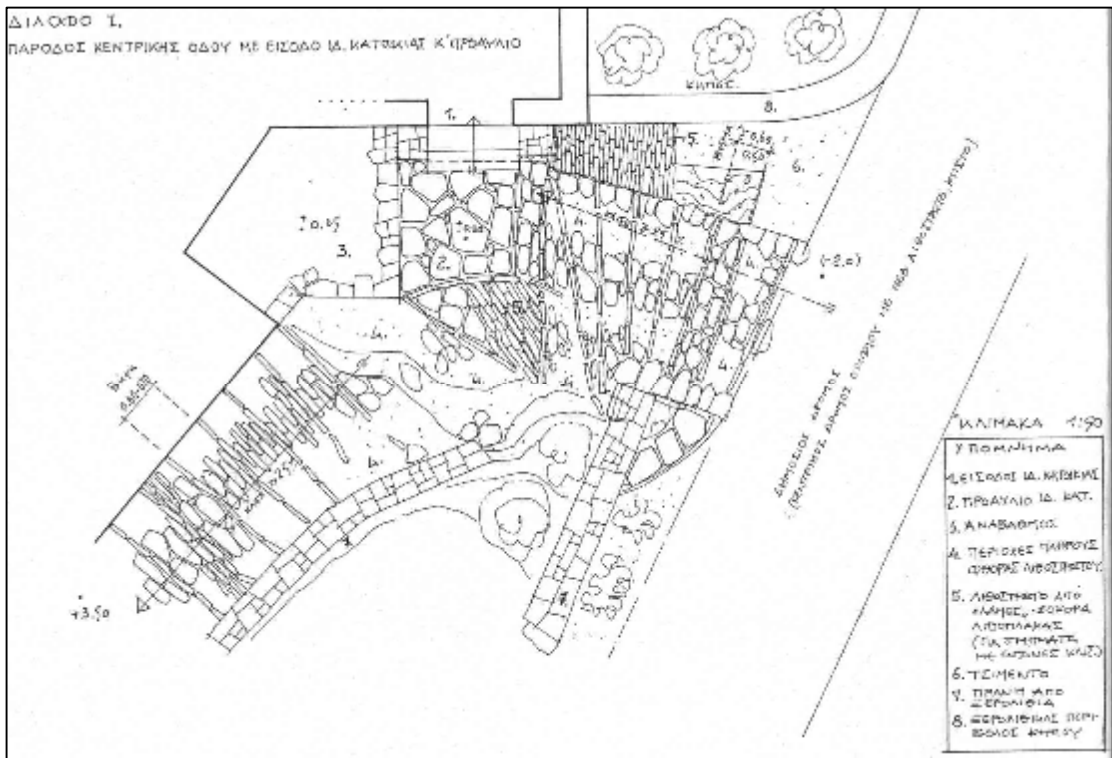
v



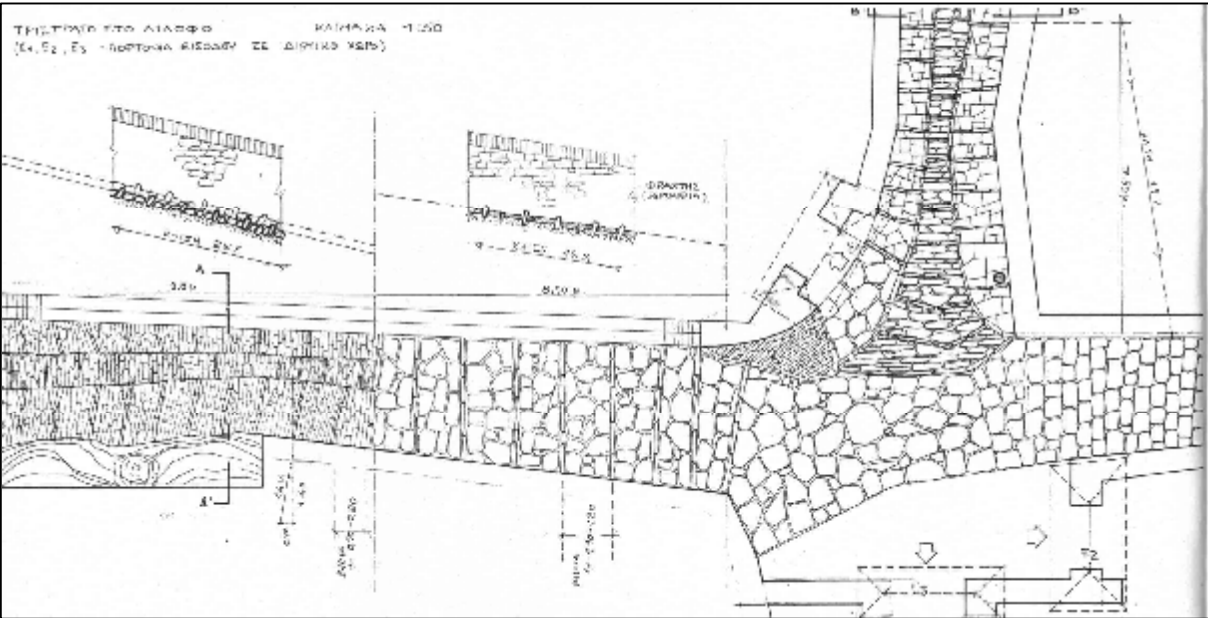


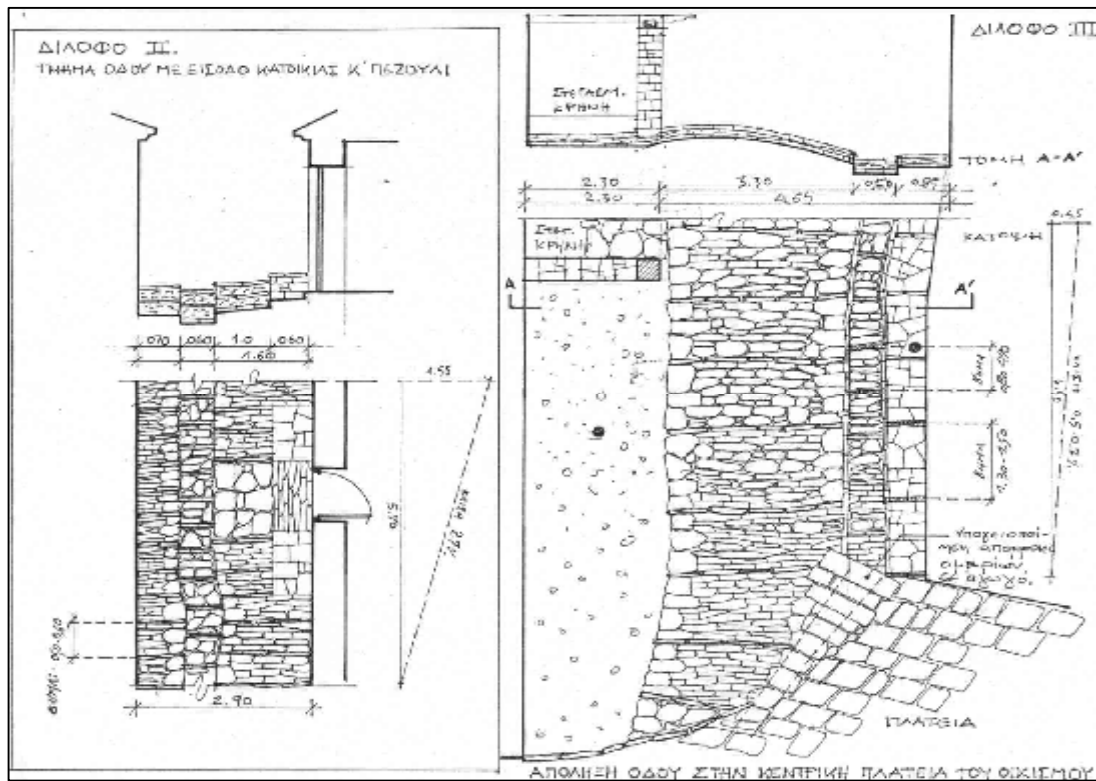
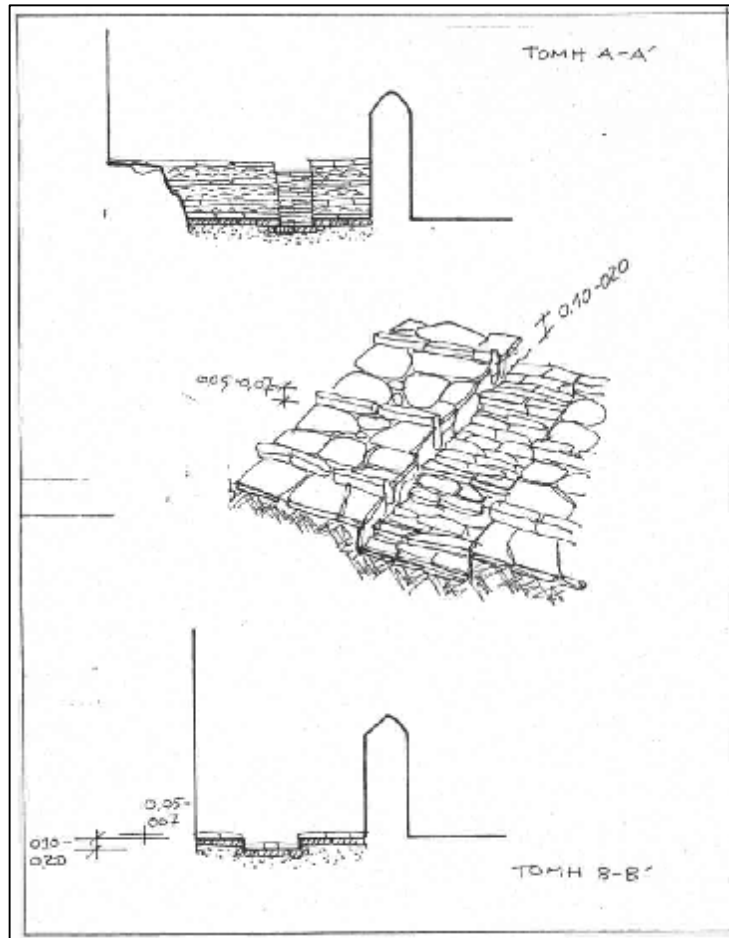
ΔΙΑΧΩΣΤΗΣ

ΠΑΡΟΔΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΙΣΟΔΟΣ ΙΑ. ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ Κ' ΟΡΘΑΝΑΙΟ



ΤΕΙΧΟΣ ΠΑΡΟΔΟΥ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1-100
(4. E2, E3 - ΒΟΡΕΙΑ ΚΑΙ ΝΑΝΤΑ ΣΤΟ ΔΕΞΙΟ ΚΑΙΣ)





ΕΡΓΑΣΙΑ: ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ ΤΟΞΟ, ΚΑΜΑΡΑ

Ορισμός : Η ημικυκλική κατασκευή που επιτρέπει τη σύνδεση μεταξύ δύο σημείων για τη δημιουργία ανοίγματος. Το τόξο χρησιμοποιείται τόσο για μικρές κατασκευές όπως τα ανοίγματα σε τοίχους, όσο και για πολύ πιο σημαντικές όπως τα γεφύρια

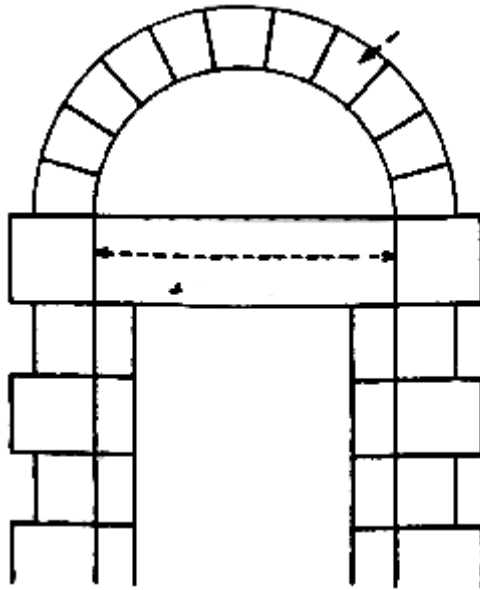
Περιγραφή:

1. Κατασκευή ξύλινου σκελετού (φόρμα) για το τόξο
2. Χτίσιμο των βάσεων
3. Τοποθέτηση των ειδικά πελεκημένων λίθων στο σκελετό από κάτω προς τα πάνω, ακολουθώντας την καμπύλη.
4. Στο ψηλότερο σημείο τοποθετούνται οι πέτρες που ονομάζονται «κλειδιά» και έχουν σχήμα σφήνας.

Η τεχνική της κατασκευής του τόξου έγινε γνώση στην Ελλάδα από τους Ρωμαίους.

Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα, αξίνα, φτυάρι, νήμα της στάθμης, ζεμπίλι, καροτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμι

Γραφικό υλικό:





ΕΡΓΑΣΙΑ: ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ **ΓΡΑΜΜΙΚΟΣ ΘΟΛΟΣ**

Ορισμός : Πρόκειται για ημικυκλικού σχήματος οροφές που χρησιμοποιούνται συνήθως για την κατασκευή σηράγγων απορροής των υδάτων, σε δρόμους ή στους νερόμυλους. Με τον τρόπο αυτό επίσης συνηθίζονταν να κατασκευάζεται ένας χώρος του υπογείου των σπιτιών που τον χρησιμοποιούσαν για αποθήκη τροφίμων (μπίμτσα) γιατί εκεί εξασφαλιζονταν καλές συνθήκες θερμοκρασίας και αερισμού.

Περιγραφή: Η θολωτή κατασκευή προϋποθέτει ξύλινο καλούπι, το οποίο διαδοχικά μετακινείται όσο προχωράει η κατασκευή. Η αρχή στήριξης του γραμμικού θόλου είναι ίδια με αυτή της κατασκευής του τόξου. Ο θόλος χτίζεται από κάτω προς τα πάνω ξεκινώντας παράλληλα από τις δύο πλευρές, με προσεκτική τοποθέτηση των λίθων, σε όσο γίνεται καλύτερη επαφή μεταξύ τους. Η καλή στατικότητα εξαρτάται από τη σωστή τοποθέτηση των λίθων της κορυφής (κλειδιών)

Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα, αξίνα, φτυάρι, νήμα της στάθμης, ζεμπίλι, καροτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμι

Γραφικό υλικό:



ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ **ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΘΟΛΟΣ (ΝΟΥΤΕ)**

Ορισμός : Πρόκειται για τεχνική επικάλυψης κτιρίων μικρού μεγέθους με τετράγωνη ή κυκλική κάτοψη, χωρίς τη χρήση ξύλινου σκελετού. Στην περιοχή του Ζαγοριού τέτοιου είδους επικαλύψεις συναντάμε σε βρύσες.

Περιγραφή: Ο τρόπος αυτός της επικάλυψης βασίζεται στο λεγόμενο «εκφορικό σύστημα» δηλ. η κάλυψη γίνεται με διαδοχική ομόκεντρη τοποθέτηση λεπτών πλακών, που σταδιακά μετατρέπουν την τετράγωνη κάτοψη σε κυκλική και παράλληλα κάθε σειρά πλάκας που τοποθετείται εξέρχει λίγο προς το κέντρο του κύκλου. Έτσι δημιουργούνται όλο και πιο μικροί κύκλοι για να κλείσει τελικά η κατασκευή στην κορυφή, με την τοποθέτηση μιας πλάκας. Οι δακτύλιοι από πλάκα πρέπει να έχουν μια ελαφριά κλίση προς τα έξω για να διώχνουν τα νερά της βροχής.

Αυτή η τεχνική είναι γνωστή στην Ελλάδα εδώ και χιλιετίες και τη συναντάμε ακόμη σε αρχαίους τάφους(π.χ. τάφος του Ατρέα στις Μυκήνες).

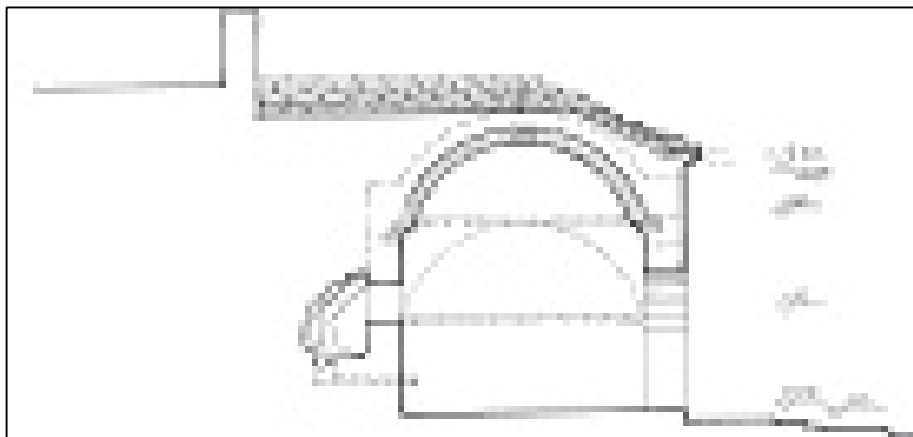
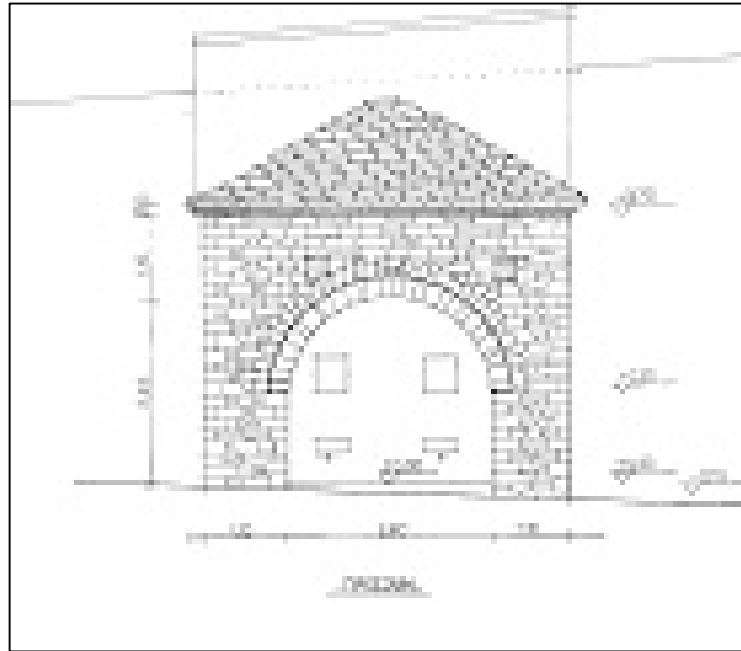
Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα, αξίνα, φτυάρι, νήμα της στάθμης, ζεμπίλι, καρτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμι

Γραφικό υλικό:





EDGE VIEW TOP VIEW



ΕΡΓΑΣΙΑ: ΕΡΓΟ

ΟΝΟΜΑ ΣΤΕΓΗ, ΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ

Ορισμός : Όλα τα κτίρια της περιοχής Ζαγορίου καλύπτονται με στέγη κατασκευασμένη με ξύλινο σκελετό και επικάλυψη σχιστολιθικές πλάκες. Κατοικίες, δημόσια κτίρια, εκκλησίες, καλύβες, νερόμυλοι κ.λ.π. έχουν το ίδιο σύστημα κάλυψης. Οι στέγες είναι συνήθως τετράρριχτες. Σπάνια συναντάμε δίρριχτες ή τρίρριχτες στέγες, ακόμη και μονόρριχτες, συνήθως σε βοηθητικά κτίσματα.

Περιγραφή: Αφού ολοκληρωθεί η τοιχοποιία, στη στέγη του τοίχου τοποθετούνται εν ξηρώ 2 ή 3 σειρές πλάκες περιμετρικά οι οποίες εξέχουν προς τα έξω και αφήνουν ακάλυπτο τον μισό τοίχο στην εσωτερική πλευρά. Η κατασκευή αυτή ονομάζεται κρηπίδα.

Στη συνέχεια κατασκευάζεται ξύλινος σκελετός, ο οποίος ακουμπάει περιμετρικά στο μισό ακάλυπτο τμήμα της τοιχοποιίας. Η κρηπίδα προστατεύει τις άκρες του σκελετού. Ο σκελετός αποτελείται από ζευκτά με ξύλινα μεγάλης διατομής και τοποθετημένα αρκετά πυκνά ώστε να αντέξουν το βάρος της πέτρινης επικάλυψης. Η απαιτούμενη κλίση είναι γύρω στο 40% με 45%. Τα κενά ανάμεσα στα ζευκτά καλύπτονται με σανίδωμα (πέταβρα), πάνω στο οποίο τοποθετούνται οι πλάκες χωρίς να στερεωθούν. Πρόκειται για πλάκες ασβεστολιθικές ή ψαμμιτικές πάχους 0,02-0,03μ. και οι οποίες αλληλεπικαλύπτονται μερικώς, Για κάθε 1,00μ² κεκλιμένου επιπέδου στέγης απαιτούνται 3,00-4,00μ² πλάκας.

Οι ακμές (υδροκρίτες) μεταξύ των κεκλιμένων επιφανειών της στέγης καθώς και η οριζόντια ακμή της κορυφής (κορφιάς) καλύπτονται με ειδικά διαμορφωμένες πλάκες γιατί αποτελούν ευαίσθητα σημεία για την εισχώρηση νερού.

Αναγκαία εργαλεία: Τσάπα, ζεμπίλι, καρτσάκι, βαριά, βαριοπούλα, σφυρί πέτρας, καλέμι

Γραφικό υλικό:

