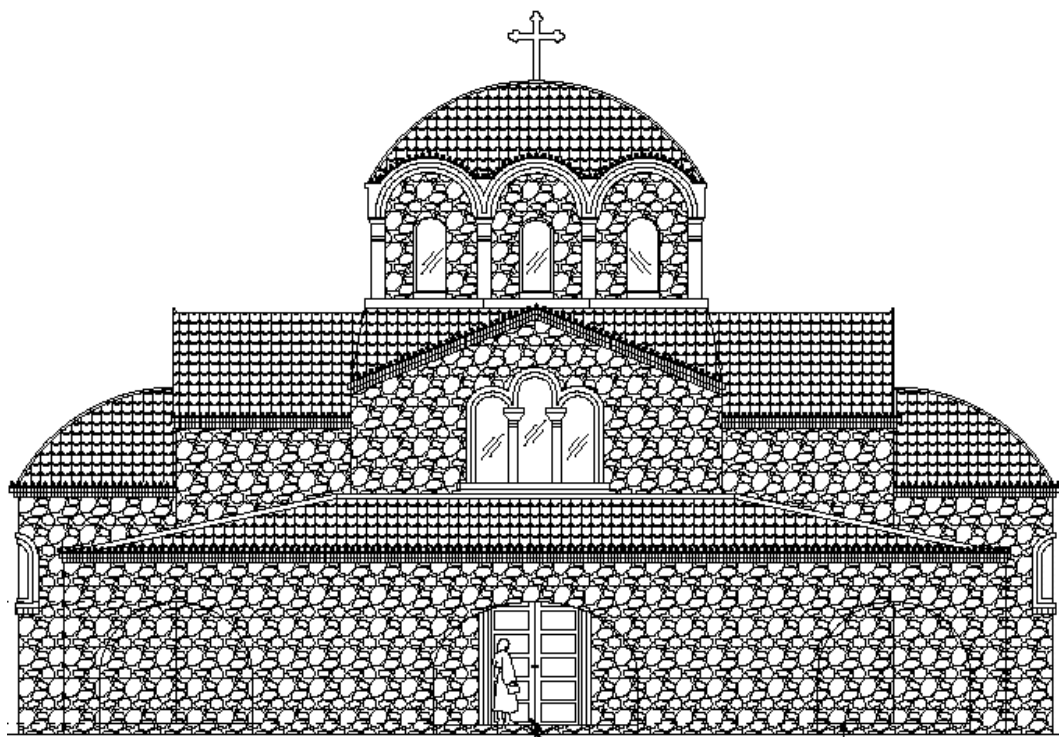


Ερανική Επιτροπή Μονής Μεγάλου Αγρού



Απρίλιος
2018

**ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣ
ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΑΓΡΟΥ – ΛΕΜ/0435/2017**



I.A.CO Ltd
Environmental & Water Consultants

Λεωφ. Σταυρού 3, Γραφείο 202, Στρόβολος 2035, Λευκωσία - Κύπρος
Τηλ.: (+) 357 22 429444 • Fax: (+) 357 22 519904 • e-mail: info@iaco.com.cy • www.iaco.com.cy

Τελική Έκθεση	27/04/2018	Αγγέλα Νικολάου Άγις Ιακωβίδης	EIA_EC_2017_01_20180427_ρΕΙΑ	Προς Υποβολή
Έκδοση/ Αναθεώρηση	Ημερομηνία	Έλεγχος από	Αναφορά αρχείου	Σχόλια
Κωδικός Έργου:	EIA_EC_2017_01			
Τίτλος Έργου:	Παροχή υπηρεσιών για εκπόνηση Προκαταρκτικής Έκθεσης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΠΕΕΠ) από την Ανέγερση Εκκλησίας Παναγίας Αγρού – ΛΕΜ/0435/2017			

© Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική, ή η απόδοση κατά παράφραση ή διασκευή του περιεχομένου της παρούσας έκθεσης, με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς βιβλιογραφική αναφορά (όπως αναφέρεται παρακάτω) και σύμφωνα με τον περί Δικαιωμάτων Πνευματικής Ιδιοκτησίας Νόμου, Ν. 59/76 και των Κανόνων του Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Κύπρο.

Βιβλιογραφική Αναφορά: I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd (2018). Παροχή υπηρεσιών για εκπόνηση Προκαταρκτικής Έκθεσης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον (ΠΕΕΠ) από την Ανέγερση Εκκλησίας Παναγίας Αγρού – ΛΕΜ/0435/2017. Ετοιμάστηκε για την Ερανική Επιτροπή Μονής Μεγάλου Αγρού.



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ,
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**



**Ο ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΣ, Ν.140(Ι)/2005**

ΕΝΤΥΠΟ

**ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΠΕΕΠ)**

Σύμφωνα με το Άρθρο 14 του Νόμου Ν.140(Ι)/2005

Σεπτέμβριος, 2010

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**Ο ΠΕΡΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΝΟΜΟΣ Ν.140(Ι)/2005**

**ΕΝΤΥΠΟ¹ ΕΚΘΕΣΗΣ
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (ΠΕΕΠ)²**

Σύμφωνα με το άρθρο 14 του Νόμου Αρ.140(Ι)2005

Τίτλος έργου ή / και Αρ. Αίτησης Πολεοδομικής Άδειας
Ανάγερση Εκκλησίας Παναγίας Αγρού – ΛΕΜ/0435/2017

Θέση / Περιοχή Έργου και Φ/Σχ, Αρ. τεμαχίου
Κοινότητα Αγρού, Φ./Σχ. 38/49, Τεμ. 663, Τοποθεσία Πλατύ

Υπουργείο / Τμήμα / Εταιρεία / Φορέας / Οργανισμός / Πρόσωπο
Εραρική Επιτροπή Μονής Μεγάλου Αγρού

Προβλεπόμενο κόστος του έργου σε Ευρώ ~ €750.000,00

Αναμενόμενες ημερομηνίες εκτέλεσης του έργου και διάρκεια κατασκευής

Έναρξη Με την εξασφάλιση των απαιτούμενων Αδειών Ολοκλήρωση 18 μήνες μετά

Όνομα, διεύθυνση και αρ. τηλεφώνου του προσώπου το οποίο συμπλήρωσε το έντυπο ΠΕΕΠ ή που μπορεί να δώσει άμεσα περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το έργο.

Άγης Ιακωβίδης, Πολιτικός Μηχανικός, Μηχανικός Περιβάλλοντος (BSc, MSc),

Αγγέλα Νικολάου, Χημικός Μηχανικός, Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας (M.Sc.),

I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd, Λεωφ. Σταυρού 3, Γραφείο 202, Στρόβολος 2035,

Λευκωσία, Κύπρος, Τηλ.: +357 22 429444 Fax: +357 22 519904

Ημερομηνία συμπλήρωσης εντύπου 27/04/2018

Συμπληρώνεται από το Τμήμα Περιβάλλοντος

Αύξων Αριθμός ΠΕΕΠ Αριθμός Φακέλου

Ημερομηνία Παραλαβής της ΠΕΕΠ.....

¹ Το έντυπο αυτό πρέπει να είναι πλήρως συμπληρωμένο διαφορετικά δε θα παραλαμβάνεται για αξιολόγηση. Υποβάλλεται σε 20 πλήρη αντίγραφα, περιλαμβανομένων και των σχεδίων/ φωτογραφιών. Όπου κριθεί αναγκαίο, μπορεί να υποβάλλονται και σχετικά παραρτήματα. Προκειμένου περί έργου για το οποίο υποβλήθηκε αίτηση για Πολεοδομική Άδεια, ένα πλήρες αντίγραφο της πρέπει να επισυνάπτεται.

² Σε περίπτωση όπου ο χώρος που παρέχεται για συμπλήρωση των στοιχείων δεν είναι αρκετός, χρησιμοποιείτε την τελευταία λευκή σελίδα αναφέροντας την παράγραφο του εντύπου που αφορούν οι πληροφορίες.

ΜΕΡΟΣ Ι

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ*

1. Τύπος και στόχοι που θα εξυπηρετήσει το έργο.

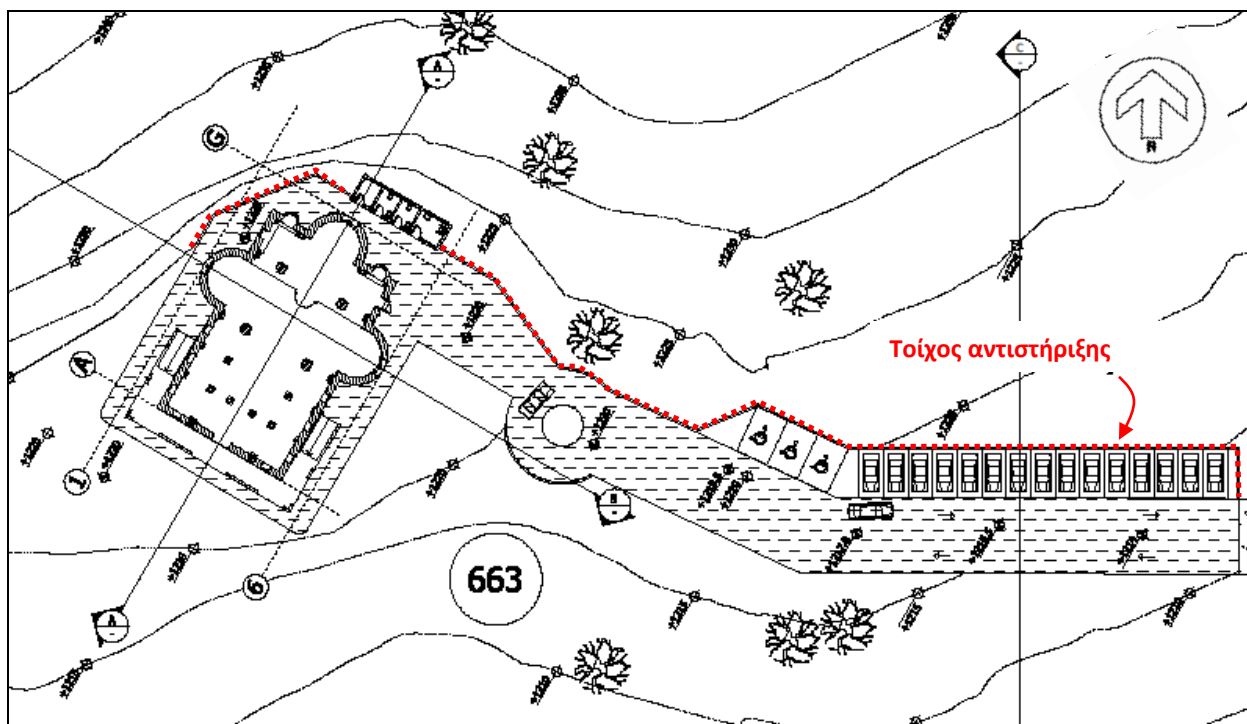
Το έργο αφορά ανέγερση εκκλησίας που σκοπό έχει να λειτουργήσει ως σημείο συγκέντρωσης όλων των κειμηλίων από την Ιερά Μονή του Μεγάλου Αγρού η οποία υπήρχε στην περιοχή, κτίστηκε περί του 817μ.Χ. και κατεδαφίστηκε το 1894, ενώ λειτουργούσε έως το 1830, και σε αυτή οφείλεται η δημιουργία του χωριού του Αγρού η οποία ξεκίνησε μεταξύ του 16^{ου} και 17^{ου} αιώνα όταν οι κάτοικοι της περιοχής, για να προστατευτούν από την επιδημία χολέρας που μάστιζε το νησί, έκτισαν τα σπίτια τους έξω ακριβώς από το μοναστήρι, κάτω από την σκεπή της Παναγίας. Τα ιερά αυτά κειμήλια αυτή τη στιγμή εκτίθενται/ φυλάγονται σε διάφορα μέρη όπως το εκκλησάκι δίπλα από το ναό Παναγίας Ελεούσης στο κέντρο της κοινότητας και σε άλλα μουσειακά ιδρύματα στην επαρχία Λευκωσίας. Η προτεινόμενη εκκλησία σε συνδυασμό με άλλα έργα που εκτελούνται στην κοινότητα να ενισχύσουν τον τουριστικό πόλο έλξης με το συγκεκριμένο οικοδόμημα να έχει ως στόχο την ανάδειξη της εκκλησιαστικής πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής. Μεταξύ των άλλων έργων προς το σκοπό αυτό εντάσσεται η ανακαίνιση όλων των χώρων και αναβάθμιση όλων των υπηρεσιών του Ξενοδοχείου «Ρόδον», καθώς και η ανέγερση Πολυθεματικού Χώρου Εκπαίδευσης και Ψυχαγωγίας η οποία εγκρίθηκε ως έργο υποδομής μέσω του Μέτρου 7 «Βασικές Υπηρεσίες και ανάπλαση χωριών σε αγροτικές περιοχές» του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014 – 2020³.

2. Φυσικά χαρακτηριστικά και μέγεθος του συνόλου του έργου (έκταση / εμβαδό που θα καταλαμβάνει, εξοπλισμός και πρώτες ύλες που θα χρησιμοποιούνται στο στάδιο κατασκευής και λειτουργίας, περιγραφή των διεργασιών που θα διεξάγονται, κ.λπ.).
(Επισύναψη των σχετικών αρχιτεκτονικών, τρισδιάστατων ή άλλων σχεδίων)

Το έργο αφορά την ανέγερση εκκλησίας, 18 θέσεων στάθμευσης οχημάτων (συμπεριλαμβανομένων 3 για ΑΜΕΑ), τριών αποχωρητηρίων (εκ των οποίων το ένα για ΑΜΕΑ) και αποθήκη, καθώς επίσης και πλακόστρωτο προαύλιο, όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.

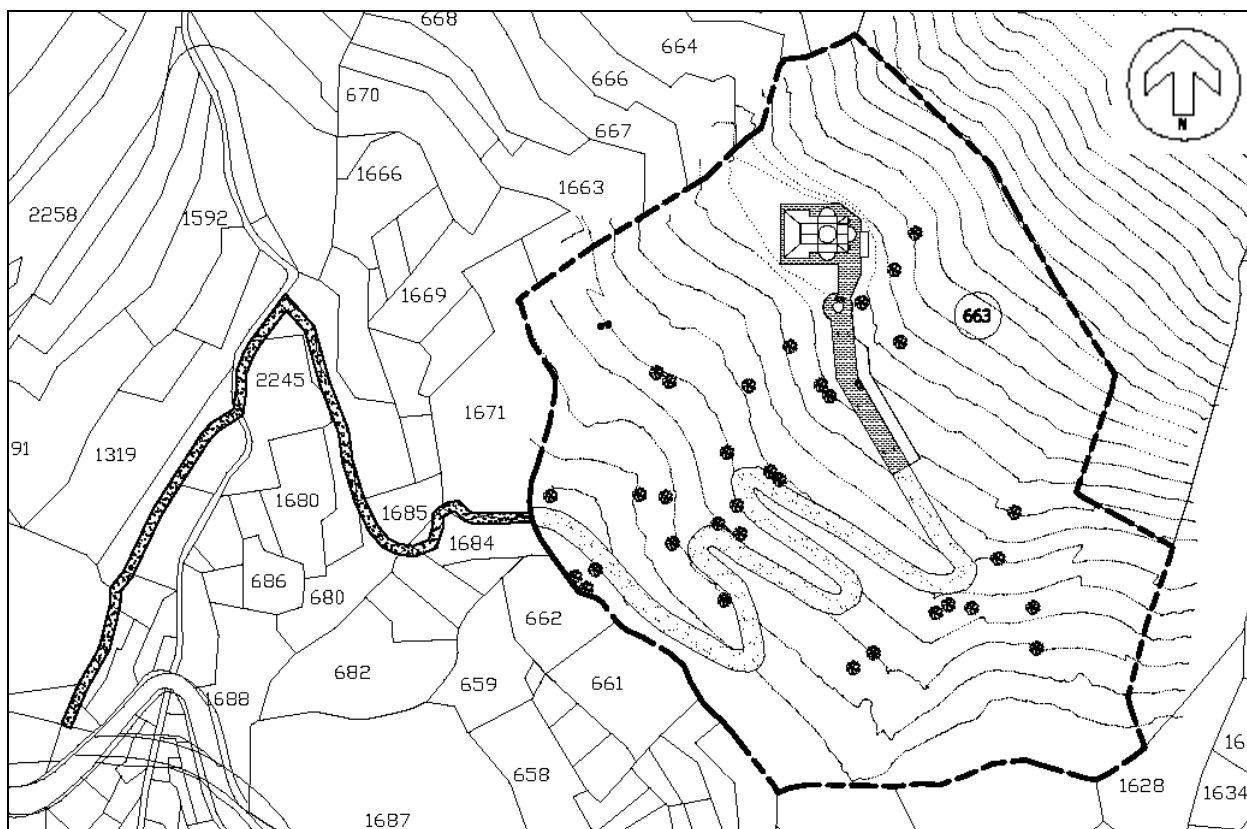
* Σημείωση: Αν για κάποιο σημείο δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία ή πληροφορίες τότε να σημειωθεί Δ/Υ, (Δεν Υπάρχουν).

³ <https://goo.gl/XM2i9B>



Σχήμα 1. Χωροταξικό σχέδιο εκκλησίας, σχετικού προαύλιου και θέσεων στάθμευσης

Στα πλαίσια του εν λόγω έργου, εντάσσεται και η κατασκευή του οδικού δικτύου εσωτερικά του τεμαχίου το οποίο θα αποτελείται από δρόμο πλάτους 7,5m και κυκλικό κόμβο πλησίον της εκκλησίας. Το οδικό δίκτυο εσωτερικά του τεμαχίου θα έχει μήκος περίπου 500m, ενώ ο δρόμος θα ακολουθήσει τη μορφολογία του φυσικού εδάφους ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι χωματουργικές εργασίες για την κατασκευή του, και η κατά μέσο όρο κλίση του καθ' όλη την πορεία όδυσής του να ανέρχεται περίπου στο 10%. Το εσωτερικό στο τεμάχιο οδικό δίκτυο, θα είναι χωματοδρόμος ο οποίος θα συμπιεστεί με κατάλληλο εξοπλισμό για την κατάλληλή του διαμόρφωση. Το οδικό δίκτυο που καταλήγει στα σύνορα του τεμαχίου και το συνδέει με το δευτερεύον οδικό δίκτυο (F945 – Λεωφόρος Παρακαμπτήριου), αφορά μη εγγεγραμμένο υφιστάμενο χωματοδρόμο, για τον οποίο υπάρχει αίτημα από το Κοινοτικό Συμβούλιο Αγρού για εγγραφή του σε δημόσιο με τη διαδικασία της εξασφάλισης συγκαταθέσεων για δωρεάν παραχώρηση. Η επίσημη εγγραφή του δρόμου αποτελεί προϋπόθεση για την έγκυρη πολεοδομική εξέταση του προτεινόμενου έργου. Η χωρομετρική εργασία για την αποτύπωσή του δεν είχε συμπληρωθεί έως τις 10/8/2017 σύμφωνα με την τελευταία επίσημη ενημέρωση (επιστολή του Επαρχιακού Κτηματολογικού Γραφείου Λεμεσού η οποία επισυνάπτεται), αλλά σύμφωνα με πρόσφατες πληροφορίες σε επαφή με τον Γραμματέα του Κοινοτικού Συμβουλίου, στην παρούσα φάση βρίσκεται σε τελικό στάδιο. Η όδευση το δρόμου ο οποίος βρίσκεται υπό εγγραφή, αλλά και η όδευση του εσωτερικού δικτύου έως την προτεινόμενη εκκλησία, φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα.

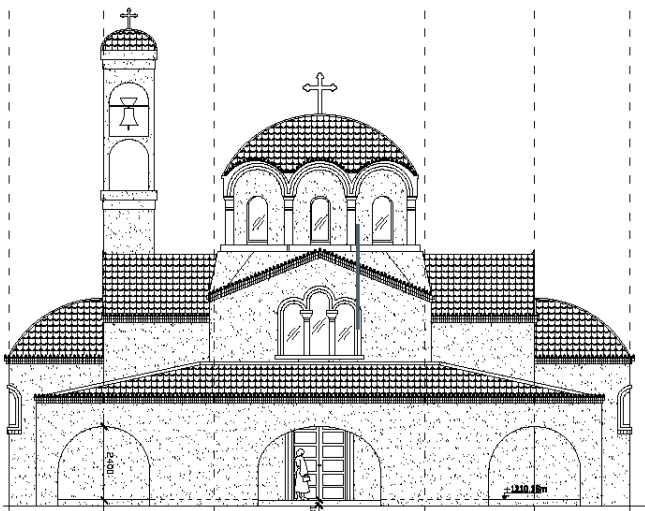


Σχήμα 2. Χωροθέτηση εκκλησίας εντός του τεμαχίου, οδικό δίκτυο προς το τεμάχιο και εσωτερικό οδικό δίκτυο

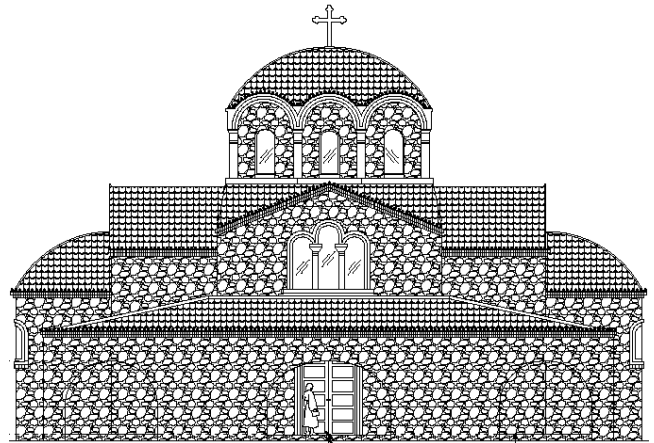
Ο ναός θα έχει εμβαδό 363m^2 εσωτερικού καλυμμένου χώρου, ενώ στη δυτική του είσοδο θα υπάρξει πλέον ένας υπαίθριος καλυμμένος χώρος εμβαδού 76m^2 . Ο χώρος του προαύλιου και ο δρόμος μπροστά από τους χώρους στάθμευσης θα είναι πλακόστρωτος και υπολογίζεται περί των 970m^2 , ενώ το βοηθητικό οικοδόμημα στο οποίο θα χωροθετούνται τα αποχωρητήρια και η αποθήκη θα έχει εμβαδό 29m^2 . Η διαμόρφωση της περιοχής των χώρων στάθμευσης, θα καταλαμβάνει συνολικό εμβαδό περίπου 280m^2 .

Στο βορειοανατολικό σύνορο του πλακόστρωτου προαύλιου θα κτιστεί τοίχιο ύψους $1,5\text{m}$ (σε σχέση με το επίπεδο του πλακόστρωτου). Το εν λόγω τοίχιο θα έχει μήκος περίπου 110m , και θα επεκτείνεται πέραν της βορειοανατολικής περιμέτρου του προαύλιου, προς τα ανατολικά καλύπτοντας έτσι μέρος του κυκλικού κόμβου και μέρος του οδικού δικτύου εντός του τεμαχίου, έως σε σημείο που να φτάνει τους χώρους στάθμευσης που θα δημιουργηθούν βόρεια του εν λόγω δικτύου (βλέπε Σχήμα 1 παραπάνω).

Στην εκκλησία αρχικά υπήρχε καμπαναριό ύψους 15m από το επίπεδο του προαύλιου της εκκλησίας, με την καμπάνα να ευρίσκετο σε ύψος περίπου $12,5\text{m}$ με το ίδιο σημείο αναφοράς. Το εν λόγω καμπαναριό κατόπιν υποδείξεων του μελετητή της παρούσας ΠΕΕΠ αφαιρέθηκε, και το συνολικό ύψος πλέον της εκκλησίας μέχρι το ανώτερο ύψος του τρούλου ανέρχεται στα $12,7\text{m}$. Αλλαγή που επήλθε στον σχεδιασμό έπειτα από εισηγήσεις του μελετητή ήταν η εξωτερική επένδυση του ναού με πέτρα της περιοχής σε αντίθεση με τον ελαιοχρωματισμό της που ήταν το αρχικό πλάνο. Ο αρχιτεκτονικός τύπος της εκκλησίας θα είναι Βυζαντινού ρυθμού (εγγεγραμμένος σταυροειδής με τρούλο), ενώ τόσο ο ναός όσο και το βοηθητικό οικοδόμημα (αποχωρητήρια – αποθήκη), θα είναι επενδυμένα με φυσική πέτρα της περιοχής, «πέτρα Τροόδους».



Σχήμα 3. Αρχικός Σχεδιασμός Ναού



Σχήμα 4. Τελικός Σχεδιασμός Ναού

Όπως φαίνεται και στα αρχιτεκτονικά σχέδια που επισυνάπτονται, στο ναό δε θα υπάρξει γυναικωνίτης, συνεπώς η δυναμικότητα της εκκλησίας θα προκύπτει από τον ισόγειο χώρο του κυρίως ναού. Το εμβαδό του κύριου ναού υπολογίζεται περίπου στα 192m^2 . Η διαρρύθμιση του εσωτερικού του ναού θα είναι μοναστηριακού τύπου, θα υπάρχουν δηλαδή στασίδια περιμετρικά του κυρίως ναού, και όχι σε σειρές όπως στους ναούς ενοριακού τύπου, ενώ η μέγιστή του χωρητικότητα σύμφωνα με τον μοναστηριακό σχεδιασμό είναι 150 άτομα.

Ο ναός θα λειτουργεί μία φορά τον χρόνο στις 8 Σεπτεμβρίου όταν γιορτάζεται η Γέννηση της Θεοτόκου, ενώ θα είναι ανοικτός στο κοινό όλες τις Κυριακές του χρόνου για επίσκεψη και προσευχή, καθώς σε αυτόν θα εκτίθενται εκκλησιαστικά κειμήλια όπως αναφέρθηκε προηγουμένως.

3. Κυριότερα χαρακτηριστικά των μεθόδων / τεχνικών κατασκευής σε σχέση με τη φύση και τις ποσότητες των χρησιμοποιούμενων υλικών και τη χρήση και κατανάλωση φυσικών πόρων (νερό, έδαφος, ενέργεια, πρώτες ύλες).

→ Χωματοουργικές Εργασίες

Στην περιοχή όπου θα ανεγερθεί η εκκλησία υπάρχει υφιστάμενη επιχωμάτωση η οποία πραγματοποιήθηκε κατά τον Σεπτέμβριο του 2017. Σύμφωνα με επιτόπια επίσκεψη στις 8/2/2018, εκτιμήθηκε ότι η έκταση της κάτοψης του διαμορφούμενου πλατό που δημιουργήθηκε από τις συγκεκριμένες χωματοουργικές εργασίες επιχωμάτωσης κυμαίνεται περί των 1.500m^2 . Ο σχεδιασμός και η χωροθέτηση της εκκλησίας έγιναν έτσι ώστε να αξιοποιηθεί η υφιστάμενη επιχωμάτωση και να ελαχιστοποιηθούν οι επιπλέον ανάγκες. Με την χωροθέτηση της εκκλησίας όπως παρουσιάζεται στα σχήματα πιο πάνω, οι ανάγκες για επιχωμάτωση που προκύπτει περιμετρικά της εκκλησίας ανέρχεται κατά το μέγιστο σε 10m^3 .

Για τη διαμόρφωση του εσωτερικού οδικού δικτύου λήφθηκε υπόψη και ακολουθήθηκε κατά το μέγιστο δυνατό το τοπογραφικό ανάγλυφο, έχοντας ως αποτέλεσμα η διαφορά τυχόν ποσοτήτων χωμάτων εκσκαφής και επιχωματώσεων να ελαχιστοποιείται. Αναφέρεται ότι ο όγκος χώματος εκσκαφής για τη διαμόρφωση του οδικού δικτύου εκτιμάται περίπου στα 125m^3 και ο όγκος χώματος επιχωμάτωσης περίπου 25m^3 .

Από το χώμα εκσκαφής περίπου 30% (35m^3) θα αξιοποιηθεί ως χώμα επιχωμάτωσης για τη δημιουργία του δρόμου και την σχετική επιχωμάτωση στην εκκλησία, ενώ η υπόλοιπη ποσότητα 70% (85m^3) χρήζει διαφορετικής διαχείρισης.

→ Κατασκευή εκκλησίας, σχετικής πλατείας και οικοδομήματος

Η εκκλησία και το οικοδόμημα των αποχωρητηρίων/ αποθήκης θα είναι κατασκευασμένα από σκυρόδεμα, επενδυμένα με μονωτικό υλικό, και στη συνέχεια στην εξωτερική πλευρά θα είναι επενδυμένα από πέτρα της περιοχής, ενώ η οροφή θα καλυφθεί με παραδοσιακά κεραμίδια. Το κτίσιμο θα είναι με ακανόνιστη πέτρα Τροόδους που αποτελείσμα έχει ανάμεσα στις πέτρες να δημιουργείται μεγάλος αρμός, ο οποίος καλύπτεται με κεραμικούς σχιστόλιθους.

Η τοιχοποιία από σκυρόδεμα θα έχει πάχος περίπου 50cm, ενώ με την επένδυση με πέτρα το πάχος της τοιχοποιίας θα ανέλθει στα 70cm.



↑ Σχήμα 5. Πέτρα Τροόδους

← Σχήμα 6. Εξοκλήσι της Αγίας Κυριακής στην κοινότητα Αγρού επενδυμένο με φυσική πέτρα Τροόδους

4. Ανάγκες χρήσης και καταλληλότητα νερού:

4.1. Απαιτούμενες ανάγκες σε νερό, ανά ημέρα, κατά την κατασκευή του έργου:

Ημερήσια μέση κατανάλωση: ~0,4 κ.μ. Μέγιστη: ~0,5 κ.μ.

Υπολογισμοί/ Παραδοχές: Για τις υδατικές ανάγκες της κατασκευής του έργου υπολογίσθηκαν οι ανάγκες ύδρευσης του προσωπικού εργοταξίου. Για την κατασκευή του έργου αναμένεται να βρίσκονται στο εργοτάξιο ανά πάσα στιγμή περί των 10 ατόμων προσωπικού, για τους οποίους λαμβάνεται υπόψη κατανάλωση νερού περί των 40lt/ημέρα/κεφαλή $\pm 20\%$.

4.2. Απαιτούμενες ανάγκες σε νερό, ανά ημέρα, κατά τη λειτουργία του έργου:

Ημερήσια μέση κατανάλωση: ~0,75 κ.μ. Μέγιστη: ~2,25 κ.μ.

Υπολογισμοί/ Παραδοχές: Για τις υδατικές ανάγκες της λειτουργίας του έργου θεωρήθηκε ότι κατά τις Κυριακές όταν η εκκλησία θα είναι ανοικτή αλλά δε θα λειτουργείται, θα την επισκέπτονται περίπου 50 άτομα. Για τις ημέρες όπου η εκκλησία θα λειτουργείται στις 8 Σεπτεμβρίου, θεωρείται ότι θα λειτουργεί στη μέγιστή της χωρητικότητα, δηλαδή 150 άτομα, για δύο μέρες, βάσει της οποίας προκύπτει και η μέγιστη ανάγκη σε νερό κατά τη λειτουργία. Θεωρείται ότι κάθε επισκέπτης θα καταναλώνει περίπου 15lt/επίσκεψη, το οποίο υπολογίστηκε βάσει των ακόλουθων παραδοχών: (α) για τον εκάστοτε επισκέπτη χρήση του αποχωρητηρίου μία φορά (το μέγιστο σε καζανάκια διπλής ροής συνήθως: 6lt), και (β) χρήση του νιπτήρα έως δύο φορές από κάθε επισκέπτη (περίπου 9lt).

4.3. Από πού θα προέρχεται η προμήθεια νερού; (Επισύναψη της σχετικής έγκρισης, αν έχει ήδη εξασφαλιστεί)

Η παροχή νερού θα γίνεται από γεώτρηση η οποία βρίσκεται εντός του τεμαχίου 663. Η γεώτρηση διανοίχθηκε για χρήση από το Αρδευτικό Τμήμα «Καρκοπούλια» ως πηγή νερού άρδευσης κατόπιν της

έγκρισης των ιδιοκτητών του τεμαχίου. Όρος στη συμφωνία για τη διάνοιξη της εν λόγω γεώτρησης αποτελούσε το δικαίωμα χρήσης της από τους ιδιοκτήτες του τεμαχίου σε περίπτωση που καταστεί ανάγκη. Η συνολική ετήσια ποσότητα που θα απαιτείται για τη λειτουργία της εκκλησίας είναι περίπου 150m³. Η θέση της εν λόγω γεώτρησης με αριθμό 163/1988 φαίνεται στο σχήμα που παρουσιάζεται στην ερώτηση 26.

4.4. Μικροβιολογική, χημική καταλληλότητα και αποθήκευση του νερού (Υποβολή σχετικών στοιχείων)

Μία ένδειξη της ποιότητας του νερού σύμφωνα με διαθέσιμη ανάλυση η οποία πραγματοποιήθηκε κατά την εποχή διάνοιξής της, παρουσιάζεται στον πίνακα ακολούθως. Αναφέρεται ότι στην περιοχή δεν υπάρχουν ιδιαίτερες ανθρωπογενείς δραστηριότητες, εκτός των διάσπαρτων αμπελώνων, οι οποίες ενδεχομένως να είχαν αρνητική επιρροή κατά τη διάρκεια αυτών των ετών στην ποιότητα του υπόγειου ύδατος, επιχείρημα που ενισχύεται με την ύπαρξη στην περιοχή γεωτρήσεων που χρησιμοποιούνται για εμφιάλωση νερού όπως παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Επιπλέον σημειώνεται ότι η χρήση του νερού από τη συγκεκριμένη γεώτρηση στην προτεινόμενη ανάπτυξη αφορά τις τουαλέτες και τους νιπτήρες/νεροχύτες, ενώ αν υπάρχει βλέψη για χρήση του νερού ως πόσιμο σε κάποια βρύση θα πρέπει να διαπιστωθεί μέσω αναλύσεων η καταλληλότητα χρήσης του για το σκοπό αυτό.

Πίνακας 1. Ποιότητα νερού γεώτρησης 163/1988 (18 Νοεμβρίου 1989)

Παράμετρος	Τιμή	Μονάδα	Παράμετρος	Τιμή	Μονάδα
B	0,01	mg/l	pH	7,96	---
Ca	55	mg/l	Mg	20	mg/l
Cl	20	mg/l	Na	25	mg/l
HCO ₃	180	mg/l	NO ₃	4	mg/l
K	0,53	mg/l	SO ₄	90	mg/l
Ηλ. Αγωγ.	415	μS/cm	Ολική σκληρότητα	220	mg CaCO ₃ /L

Σύμφωνα με υποδείξεις των αρχιτεκτόνων μηχανικών του έργου, ο χώρος αποθήκευσης του νερού θα βρίσκεται σε χώρο ο οποίος θα ενταχθεί εντός του όγκου επιχωμάτωσης και θα αποκρύβεται, ενώ θα είναι τέτοιας χωρητικότητας ώστε να καλύπτει ικανοποιητικά όλες τις ημέρες λειτουργίας.

5. Τύπος πιθανών επικίνδυνων ατυχημάτων με συνέπειες στο περιβάλλον και συνέπειες στη δημόσια υγεία του πληθυσμού της περιοχής, κυρίως ως προς τις χρησιμοποιούμενες ουσίες ή τεχνολογίες. Συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων πρόληψης και τρόπων αντιμετώπισης.

(Αναφορικά με το κίνδυνο ρύπανσης των νερών, του εδάφους, της ατμόσφαιρας, το θόρυβο, τις δονήσεις, το φωτισμό, τη θερμότητα, την ακτινοβολία. Κατεύθυνση πνοής ανέμων σε σχέση με την θέση οικιστικής περιοχής, κ.λπ.)

Κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών στην περιοχή, υπάρχει η πιθανότητα ατυχήματος με ενδεχόμενη πρόκληση διαρροής μηχανελαίων ή/και καυσίμων από τα μηχανήματα /οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν. Μια τέτοια διαρροή θα μπορούσε δυνητικά να έχει ως συνέπεια τη ρύπανση του εδάφους ή/και των υπόγειων υδάτων στην περιοχή. Παρόλα αυτά αξίζει να σημειωθεί ότι η στάθμη του υδροφορέα στην περιοχή κυμαίνεται περίπου στα 100m βάθος, γεγονός που μειώνει την πιθανότητα αυτού του ρίσκου ρύπανσης των υπόγειων υδάτων.

Με την ορθολογική διαχείριση του εργοταξίου, το συντονισμό των εργασιών, τον τακτικό έλεγχο των μηχανημάτων /οχημάτων και τον ελεγχόμενο χειρισμό των μηχανημάτων /οχημάτων από

εκπαιδευμένο προσωπικό, οι πιθανότητες ατυχημάτων μειώνονται στον ελάχιστο δυνατό βαθμό. Ωστόσο, σε περίπτωση που προκύψει διαρροή, θα συλλέγεται όλος ο επηρεαζόμενος όγκος χώματος, θα αποθηκεύεται προσωρινά σε στεγανό περιέκτη και θα ειδοποιείται αδειοδοτημένος διαχειριστής επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με σχετική πρόνοια που θα πρέπει να ενσωματωθεί στο Συμβόλαιο Κατασκευής του Εργολάβου.

6. Όγκος άχρηστων αδρανών υλικών (μπάζων) που θα προκύψουν και τρόπος αποθήκευσης, μεταφοράς και απόρριψής τους.
(Επισύναψη σχεδίου)

Οι χωματουργικές εργασίες που πρόκειται να απαιτηθούν αφορούν την εκσκαφή για τη διαμόρφωση του εσωτερικού οδικού δικτύου. Για τις εν λόγω εργασίες εκσκαφής εκτιμάται ότι θα χρειαστεί εκσκαφή περίπου 120m³.

Από την ποσότητα αυτή εκτιμάται ότι ένα ποσοστό περίπου 70%, δηλαδή περίπου 85m³, με το πέρας των εργασιών θα πρέπει να μεταφερθεί σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση διαχείρισης του ή σε άλλο χώρο στον οποίο απαιτείται επιχωμάτωση κατόπιν εξασφάλισης της απαιτούμενης άδειας /έγκρισης, εφόσον μικρή ποσότητα θα αξιοποιηθεί για επιχωματώσεις του έργου όπως προαναφέρθηκε (30% - 35m³).

Η μεταφορά των εν λόγω χωμάτων (85m³) θα γίνει με φορτηγά οχήματα, τα οποία θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα προς χρήση με κατάλληλο κάλυμμα προς αποφυγή διασποράς σκόνης στην ατμόσφαιρα. Για την μεταφορά της ποσότητας αυτής προς τελική διάθεση/απόρριψη εκτιμώνται περίπου 6 δρομολόγια, με την προϋπόθεση ότι η χωρητικότητα των φορτηγών που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι 15m³. Τα φορτηγά χωρητικότητας 15m³ κρίνεται ότι είναι ικανοποιητικών διαστάσεων για πρόσβαση στο τεμάχιο και διακίνηση εντός αυτού σύμφωνα και με την μορφολογία του εδάφους.

Γενικά αναφέρεται ότι τα απόβλητα εκσκαφών και κατεδαφίσεων θα πρέπει να τύχουν διαχείρισης από τον εργολάβο κατασκευής σύμφωνα με τις πρόνοιες των Περί Αποβλήτων Νόμων του 2011 έως 2016 και τους περί Αποβλήτων (Διαχείριση Αποβλήτων από Εκσκαφές, Κατασκευές και Κατεδαφίσεις) Κανονισμούς του 2011 και 2013. Συγκεκριμένα, ο εργολάβος θα πρέπει να είναι συμβεβλημένος με ένα συλλογικό σύστημα διαχείρισης των ΑΕΚΚ και τα εν λόγω απόβλητα θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης των ΑΕΚΚ από ένα ή και περισσότερους αδειοδοτημένους συλλογείς-μεταφορείς. Επιπλέον, τα χώματα εκσκαφής μπορούν να διατεθούν σε χώρους /εργοτάξια τα οποία απαιτούν επιχωμάτωση, κατόπιν δήλωσης τους στις αρμόδιες αρχές και της γραπτής συγκατάθεσης των υπεύθυνων των χώρων /εργοταξίων.

7. Ημερήσιος όγκος υγρών αποβλήτων (επικινδύνων και μη) που θα δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια:

7.1. της κατασκευής του έργου: 0,3m³
(Αναλυτικός υπολογισμός του όγκου)

7.2. της λειτουργίας του έργου: 0,6m³ (1,7 m³ για τις δύο μέρες περί της 8ης Σεπτεμβρίου)
(Αναλυτικός υπολογισμός του όγκου)

Τόσο για την κατασκευή όσο και για τη λειτουργία ο όγκος των υγρών αποβλήτων – αστικών λυμάτων υπολογίστηκε ως το 75% των υδατικών αναγκών ύδρευσης.

7.3. χαρακτηρισμός υγρών αποβλήτων:

οικιακά	100.....	% του συνόλου
βιομηχανικά		% του συνόλου
άλλα		% του συνόλου

7.4. περιγραφή του όρου «άλλα»:

Δεν εφαρμόζει.

8. Συγκέντρωση των υγρών αποβλήτων κατά τη λειτουργία του έργου για τις ακόλουθες παραμέτρους:

pH	7,68	Βαρέα Μέταλλα (mg/l)	
BOD ₅ (mg/l)	402	Zn	0,1564
COD (mg/l)	904	Cu	0,0525
Αιωρούμενα Στερεά (mg/l)	510	Pb	0,0021
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα (μs/cm)	1.924	Cd	0,0021
Λίπη και έλαια (mg/l)	93	Hg	0,0008
Ολικό Άζωτο (mg/l)	76	Cr	0,0080
Ολικός Φώσφορος (mg/l)	11	Ni	0,0103
		Χλωριούχα (mg/l)	310
Πηγή: Συμβούλιο Αποχ. Λεμεσού – Αμαθούνας, Ποιότητα Ανεπεξέργαστου Λύματος, μέση ετήσια τιμή 2016, https://goo.gl/CAeWVn			

9. Τρόπος επεξεργασίας / διαχείρισης των υγρών αποβλήτων (συνοπτικά).

Τα υγρά απόβλητα κατά την κατασκευή του έργου θα συλλέγονται στις δεξαμενές των φορητών αποχωρητηρίων εργοταξίου και θα αδειάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα στα πλαίσια της συντήρησής τους, την ευθύνη της οποίας θα έχει ο προμηθευτής τους, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος και για την τελική διάθεση των υγρών αποβλήτων που θα παράγονται κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου.

Τα υγρά απόβλητα κατά τη λειτουργία της ανάπτυξης, που ουσιαστικά προέρχονται από τα αποχωρητήρια, θα διοχετεύονται σε στεγανές δεξαμενές οι οποίες θα βρίσκονται κάτω από το βοηθητικό οικοδόμημα των αποχωρητηρίων/αποθήκης. Οι διαστάσεις της δεξαμενής θα είναι τέτοιες ώστε να είναι ικανοποιητικές για την αποθήκευση των υγρών αποβλήτων μίας ημέρας αιχμής, δηλαδή χωρητικότητας ίσης ή μεγαλύτερης των 1,7m³. Το εμβαδό κάτοψης του εν λόγω βοηθητικού οικοδομήματος που ανέρχεται στα 29m² δίνει την ικανότητα δημιουργίας της κατάλληλης δεξαμενής χωρίς να απαιτείται σημαντικό βάθος.

Οι δεξαμενές θα κενώνονται από αδειοδοτημένους συλλογείς/ μεταφορείς, ανά τακτά χρονικά διαστήματα και τα υγρά λύματα θα καταλήγουν σε αδειοδοτημένες για την επεξεργασία τους μονάδες, με την πλησιέστερη να υπάρχει στην ίδια την κοινότητα Αγρού.

10. Υπόδειξη σημείου απόρριψης υγρών αποβλήτων μετά την επεξεργασία. (Σημείωση σε χωρομετρικό ή τοπογραφικό σχέδιο ή χάρτη).

Η τελική διάθεση του υγρού επεξεργασμένου αποβλήτου από τον βιολογικό σταθμό της κοινότητας Αγρού, θα γίνεται σύμφωνα με τους όρους της Άδειας Απόρριψης του εν λόγω σταθμού ενώ ενδεικτικά αναφέρεται ότι η τελική χρήση των επεξεργασμένων λυμάτων του σταθμού προορίζεται για αρδευτικούς σκοπούς.

11. Ποιότητα του υγρού αποβλήτου, μετά την επεξεργασία, κατά τη διάθεσή του:

pH	8,29	Βαρέα Μέταλλα (mg/l)	
BOD ₅ (mg/l)	7	Zn	0,09 mg/l
COD (mg/l)	22	Pb	<2 μg/l
Αιωρούμενα Στερεά (mg/l)	10,47	Cd	<2 μg/l
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα (μs/cm)	487	Hg	<0,07 μg/l
		Cr	<3 μg/l

Λίπη και έλαια (mg/l)	7,94	Ni	≤2 μg/l
Ολικός φώσφορος (mg/l)	2	Νιτρικά άλατα (mg/l)	2
Πηγή: ΤΑΥ – Ποιότητα εξόδου τριτοβάθμιας μέση ετήσια τιμή 2012 https://goo.gl/fE47iq			

12. Όγκος στερεών αποβλήτων (επικίνδυνων και μη) που θα δημιουργηθούν ως αποτέλεσμα της κατασκευής και λειτουργίας του έργου.

12.1. Κατά την κατασκευή του έργου Μέση 0,03 κ.μ. /ημέρα αστικά απορρίμματα
Μέση 0,10 κ.μ. /ημέρα άλλα απόβλητα κατασκευών
(Περιγραφή του τύπου και τρόπου παραγωγής και αναλυτικός υπολογισμός του όγκου των στερεών αποβλήτων)

- **Αστικά απορρίμματα από το προσωπικό:** Προς εκτίμηση των παραγόμενων ποσοτήτων αστικών στερεών απορριμμάτων χρησιμοποιήθηκε ο ρυθμός παραγωγής απορριμμάτων 2kg/εργαζόμενου, ο οποίος θεωρείται δόκιμος για τα Κυπριακά δεδομένα. Λαμβανομένου υπόψη ότι στο εργοτάξιο θα εργάζονται περί των 10 ατόμων, και ότι ειδικό βάρος των αστικών απορριμμάτων όπως προκύπτει από διάφορες μελέτες διαχείρισης απορριμμάτων του Υπουργείου Εσωτερικών⁴, ανέρχεται σε περίπου 1,6 lt/kg.
- **Άλλα Απόβλητα Κατασκευών:** Για την εκτίμηση της ποσότητας των ΑΕΚΚ εφαρμόζονται διάφορες μέθοδοι, κάθε μία από τις οποίες χρησιμοποιεί διαφορετικές υποθέσεις και παραμέτρους για την εκτίμηση των ΑΕΚΚ. Η Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ έχει αναπτύξει υπολογιστικό μοντέλο για την εκτίμηση των παραγόμενων ποσοτήτων ΑΕΚΚ, βάση ανάλυσης στατιστικών στοιχείων για την Κύπρο και την Ελλάδα. Σε αυτό το μοντέλο, ένα μέρος αυτών των αποβλήτων, τα Απόβλητα Κατασκευών (CW – Construction Waste) [σχετικά με κατεστραμμένα προϊόντα, περίσσεια υλικών στο τέλος εργασιών, ενδιάμεσα απόβλητα από την παρασκευή άλλων υλικών, απόβλητα συσκευασίας (π.χ. ξύλο, μέταλλο, χαρτόνι, πολυπροπυλένιο, πολυαιθυλένιο κλπ)], υπολογίζονται βάσει της ακόλουθης εξίσωσης:

$$CW = [NC + EX] * VW * D$$

όπου:

CW: Απόβλητα κτιριακών κατασκευών σε τόνους

NC: Εμβαδό νέων κατασκευών

EX: Προσθήκες σε υφιστάμενες οικοδομές

VW: Όγκος παραγόμενου αποβλήτου ανά εμβαδό νέας οικοδομής

D: Πυκνότητα αποβλήτου

Για τον παρόν υπολογισμό, το NC είναι 392m², το EX είναι μηδέν, ενώ τα VW και D λαμβάνονται από την προηγούμενη μεθοδολογία και είναι ίσα με 0,1 m³/m² και 1,2 tn/m³, αντίστοιχα. Επομένως, αυτό έχει ως αποτέλεσμα για το σύνολο του έργου: 39,2m³ ή 47,0 tn άλλων αποβλήτων κατασκευών.

Θεωρώντας ότι η κατασκευή θα έχει διάρκεια 18 μήνες, ο ρυθμός ημερήσιας παραγωγής άλλων αποβλήτων κατασκευής υπολογίζεται στα 0,10m³ ή 0,12 tn.

12.2. Κατά τη λειτουργία του έργου Μέση: 0,08 κ.μ./ημέρα, Μέγιστη: 0,24 κ.μ./ημέρα
(Περιγραφή του τύπου και τρόπου παραγωγής και αναλυτικός υπολογισμός του όγκου των στερεών αποβλήτων)

Προς εκτίμηση των παραγόμενων ποσοτήτων αστικών στερεών απορριμμάτων χρησιμοποιήθηκε ο ρυθμός παραγωγής απορριμμάτων 1kg/επισκέπτη, ο οποίος θεωρείται δόκιμος για τα Κυπριακά δεδομένα. Η μέση παραγωγή αστικών απορριμμάτων προκύπτει λόγω της επίσκεψης των 50 ατόμων

⁴ <http://goo.gl/eLpXOJ>: Ιστοσελίδα Υπουργείου Εσωτερικών, Έργα υπό Μελέτη

κάθε Κυριακή, ενώ η μέγιστη παραγωγή αστικών απορριμμάτων προκύπτει λόγω της επίσκεψης των 150 ατόμων για την περίοδο αιχμής που εκτιμάται στις 8 Σεπτεμβρίου κάθε έτους. Το ειδικό βάρος των αστικών απορριμμάτων όπως αναφέρθηκε παραπάνω ανέρχεται σε περίπου 1,6 lt/kg.

12.3. Τρόπος μεταφοράς και διαχείρισης (συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση, επεξεργασία, διάθεση) των στερεών αποβλήτων.
(Επισύναψη τοπογραφικού σχεδίου με την περιοχή απόρριψής τους)

- **Κατά τη διάρκεια της Κατασκευής**

Κατά τη διάρκεια της Κατασκευής θα παράγονται διάφορα είδη στερεών αποβλήτων. Οι τύποι αποβλήτων που αναμένονται είναι περίσσεια χώματος εκσκαφής, άλλα απόβλητα κατασκευής και αστικά απορρίμματα από το προσωπικό εργοταξίου.

- Η περίσσεια χώματος εκσκαφής, αφορά υλικό το οποίο μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί και έχει οικονομική αξία. Μπορεί να αξιοποιηθεί εντός του εργοταξίου του Έργου όπως ήδη αναφέρθηκε πιο πάνω για την κάλυψη άλλων χωματοργικών αναγκών επιχωματώσεων. Η διαχείριση της περισσείας των 85m³ χώματος εκσκαφής που θα παραμένει μετά την αξιοποίηση των 35m³ εντός του εν λόγω εργοταξίου, θα είναι ευθύνη του Ανάδοχου Εργολάβου, και θα τυγχάνει τη σωστή διαχείρισης βάσει της κείμενης νομοθεσίας.

- Τα Άλλα Απόβλητα Κατασκευής θα συλλέγονται σε περιέκτες (skip) αδειοδοτημένων φορέων για συλλογή/μεταφορά και διαχείριση ΑΕΚΚ. Αυτά τελικά θα μεταφέρονται σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις διαχείρισης και θα διαχειρίζονται σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Αποβλήτων Νόμου 185(Ι)/2011 και της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2008/98/ΕΚ (Οδηγία Πλαίσιο για τα Απόβλητα).

- Τα αστικά απορρίμματα από το προσωπικό εργοταξίου θα συλλέγονται σε ειδικούς κάδους που θα βρίσκονται στο εργοτάξιο και θα μεταφέρονται από τον εργολάβο σε σημείο εντός της κοινότητας του Αγρού που καλύπτεται από τα δρομολόγια των απορριματοφόρων τα οποία διενεργούν την περισυλλογή των αστικών απορριμμάτων της κοινότητας.

- **Κατά τη διάρκεια της Λειτουργίας**

- Αστικά Απορρίμματα: Προτείνεται εφαρμογή μέτρων χωριστής διαλογής για τα διάφορα ρεύματα απορριμμάτων, για την προώθηση της καλύτερης διαχείρισης όπως η ανακύκλωση και χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων αποβλήτων, μέσω της τοποθέτησης κάδων ανακύκλωσης, σχετικών πινακίδων κλπ. Η διαχείριση των αστικών απορριμμάτων στην περιοχή εμπίπτει στις ευθύνες του Κοινοτικού Συμβουλίου Αγρού όπως προαναφέρθηκε και τα αστικά απορρίμματα θα συλλέγονται από το συνεργείο περισυλλογής του Κοινοτικού Συμβουλίου.

12.4. Μέτρα που θα εφαρμοστούν κατά την περισυλλογή και μεταφορά των αποβλήτων, ώστε να διασφαλίζονται οι ελάχιστες επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην υγεία των ατόμων που θα έρχονται σε άμεση επαφή με αυτά, όπως και του υπόλοιπου πληθυσμού.

Όσον αφορά τη διαχείριση στερεών αποβλήτων, θα πραγματοποιείται από αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό φορείς, οι οποίοι θα εφαρμόζουν όλες τις πρόνοιες που τίθενται στις Περιβαλλοντικές τους Άδειες (Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων/ Άδεια Διαχείρισης Αποβλήτων), έτσι ώστε η συλλογή και μεταφορά αυτών των αποβλήτων να πραγματοποιείται με τρόπο που διασφαλίζει την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία των ατόμων που θα έρχεται σε άμεση επαφή με αυτά, όπως και του υπόλοιπου πληθυσμού.

13. Μεταφορά οποιωνδήποτε χημικών υλικών ή αποβλήτων με αγωγούς/ διασωληνώσεις, υπόδειξη του είδους του υλικού των αγωγών και επεξήγηση σημείου μεταφοράς / κατάληξης των χημικών υλών ή αποβλήτων και υπό ποιες συνθήκες (πίεσεις, θερμοκρασίες, άντληση ή μεταφορά με βαρύτητα, κ.λπ.).

Τα υγρά απόβλητα από τις τουαλέτες θα καταλήγουν σε στεγανή δεξαμενή που θα βρίσκεται κάτω από το οικοδόμημα στο οποίο θα χωροθετούνται οι τουαλέτες. Η μεταφορά των λυμάτων στην εν λόγω δεξαμενή θα γίνεται μέσω βαρύτητας.

14. Μεταφορά των αποβλήτων για επεξεργασία ή καύση ή διάθεση σε ξένες εγκαταστάσεις στη Κύπρο ή στο εξωτερικό. Χώρος προορισμός τους και λήψη μέτρων μείωσης των πιθανών επιπτώσεων στο περιβάλλον και στην υγεία του ανθρώπου.

Το πλεόνασμα υλικού εκσκαφής ή υλικό σχετιζόμενο με τις εργασίες κατασκευής όπως έχει περιγραφεί πιο πριν, διατεθεί σε κατάλληλες αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις.

Η συνολική ποσότητα παραγόμενων υγρών αποβλήτων θα αντλείται ανά τακτά διαστήματα και θα μεταφέρεται μέσω αδειοδοτημένων φορέων συλλογής/ μεταφοράς στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων στον Αγρό, ο οποίος βρίσκεται σε οδική απόσταση περί των 5km από τη θέση της προτεινόμενης εκκλησίας.

Τα δημοτικά αστικά απόβλητα θα συλλέγονται από το υφιστάμενο σύστημα συλλογής του Κοινοτικού Συμβουλίου Αγρού, το οποίο λειτουργεί για να καλύπτει τις ανάγκες συλλογής και διάθεσης των δημοτικών αστικών αποβλήτων της ευρύτερης περιοχής της κοινότητας του Αγρού.

15. Αναφορά στις κυριότερες πηγές εκπομπών αέριων ρύπων κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου, στις ουσίες που θα εκπέμπονται και ο κατά προσέγγιση ρυθμός εκπομπής τους:

Πηγή Εκπομπής (Μηχάνημα, Εγκατάσταση)	Ουσία / ρύπος	Ρυθμός Εκπομπής (Kg/h)
(α) Στάδιο κατασκευής <ul style="list-style-type: none"> • Μηχανήματα κατασκευής, φορτηγά και οχήματα • Δονήσεις μηχανών και μετακίνηση οχημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> • PM, CO_x, HC, NO_x • PM 	Τυπικός σε εργοτάξιο – χαρακτηρίζεται ως Χαμηλός
(β) Στάδιο λειτουργίας <ul style="list-style-type: none"> • Οχήματα επισκεπτών • Δονήσεις από την κίνηση των οχημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> • PM, CO_x, HC, NO_x • PM 	Τυπικός σε αγροτική περιοχή – Χαρακτηρίζεται ως Χαμηλός

16. Συνοπτική περιγραφή του τρόπου και των τεχνικών μείωσης των ατμοσφαιρικών ρύπων.

- Τακτική και έγκαιρη συντήρηση των μηχανημάτων και του εξοπλισμού κατασκευής. Αυτό θα ελαχιστοποιήσει την παραγωγή επικίνδυνων αερίων και άλλων αιωρούμενων σωματιδίων.
- Έλεγχος των περιοχών όπου παράγονται σωματίδια σκόνης μέσω συχνού καθαρισμού ή ψεκασμού νερού με σκοπό τη μείωση των εκπομπών σκόνης. Οι περιοχές μπορούν να περιφραχθούν ώστε να μετριαστούν οι επιπτώσεις λόγω ανέμου.
- Περίφραξη της περιοχής με δίκτυ προστασίας από τη σκόνη κατά την κατασκευή.
- Χρήση κοντινών λατομείων και περιοχών δανεισμού υλικού για επιχωμάτωση.

– Χρήση κατάλληλων (χαμηλές εκπομπές) οχημάτων κατασκευής (ελάχιστη περιβαλλοντική κλάση 4).

17. Ενεργειακές ανάγκες του έργου:

17.1. Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων:

- ακάθαρτο πετρέλαιο / ντίζελ, (m³):
- υγραέριο (Kg):
- άλλα:

17.2. Ετήσια κατανάλωση καυσίμων. Αναφορά στο είδος και στην ποσότητα καυσίμων.

- για σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας ή / και αποθήκευσης
- για θέρμανση ή / και κλιματισμό
- για θέρμανση νερού ή άλλων υλών
- για τη διακίνηση εμπορευμάτων και πρώτων υλών
- για τη διακίνηση προσωπικού προς και από το χώρο της εργασίας

Δεν εφαρμόζει.

17.3. Κατανάλωση ηλεκτρισμού (kW):

- μέγιστη ζήτηση: ~10kWh μηνιαία
- μήνας μέγιστης ζήτησης: Σεπτέμβριος

17.4. Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρισμού (kWh) για:

- σκοπούς παραγωγικής διαδικασίας
- κλιματισμό
- ψυκτικούς θαλάμους / ψυγεία
- φωτισμό: 65 kWh
- θέρμανση νερού ή άλλων υλών
- άλλες συσκευές / μηχανήματα

Στην εκκλησία θα χρησιμοποιηθούν οικονομικοί λαμπτήρες LED, ενώ θεωρείται ότι για τα αποχωρητήρια θα υπάρχει ανάγκη λαμπτήρων συνολικής ισχύος περίπου 40W, ενώ για το ναό θα υπάρχει ανάγκη λαμπτήρων συνολικής ισχύος περίπου 250W. Βάσει της παραδοχής ότι για τις Κυριακές που η εκκλησία θα είναι ανοικτή στο κοινό, οι ώρες λειτουργίας του φωτισμού θα είναι κατά το πολύ 4 ημερησίως, ενώ κατά τις ημέρες εορτασμού περί της 8^{ης} Σεπτεμβρίου θα είναι κατά το πολύ 8 ημερησίως.

17.5. Μέσος συντελεστής θερμοπερατότητας (W/m²-K), όπου ισχύει για:

- εξωτερικούς τοίχους:
- κουφώματα (πόρτες-παράθυρα):
- οροφή και στέγη:.....
- δάπεδα εκτεθειμένα στο εξωτερικό περιβάλλον:.....

17.6. Ποσοστό ενεργειακών αναγκών που θα καλυφθούν από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τύπος τεχνολογίας που θα χρησιμοποιηθεί:

Δεν αναμένεται να καλυφθεί μέρος των ενεργειακών αναγκών από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

17.7. Μελέτη και συμπεράσματα βιωσιμότητας συστήματος συμπαραγωγής.

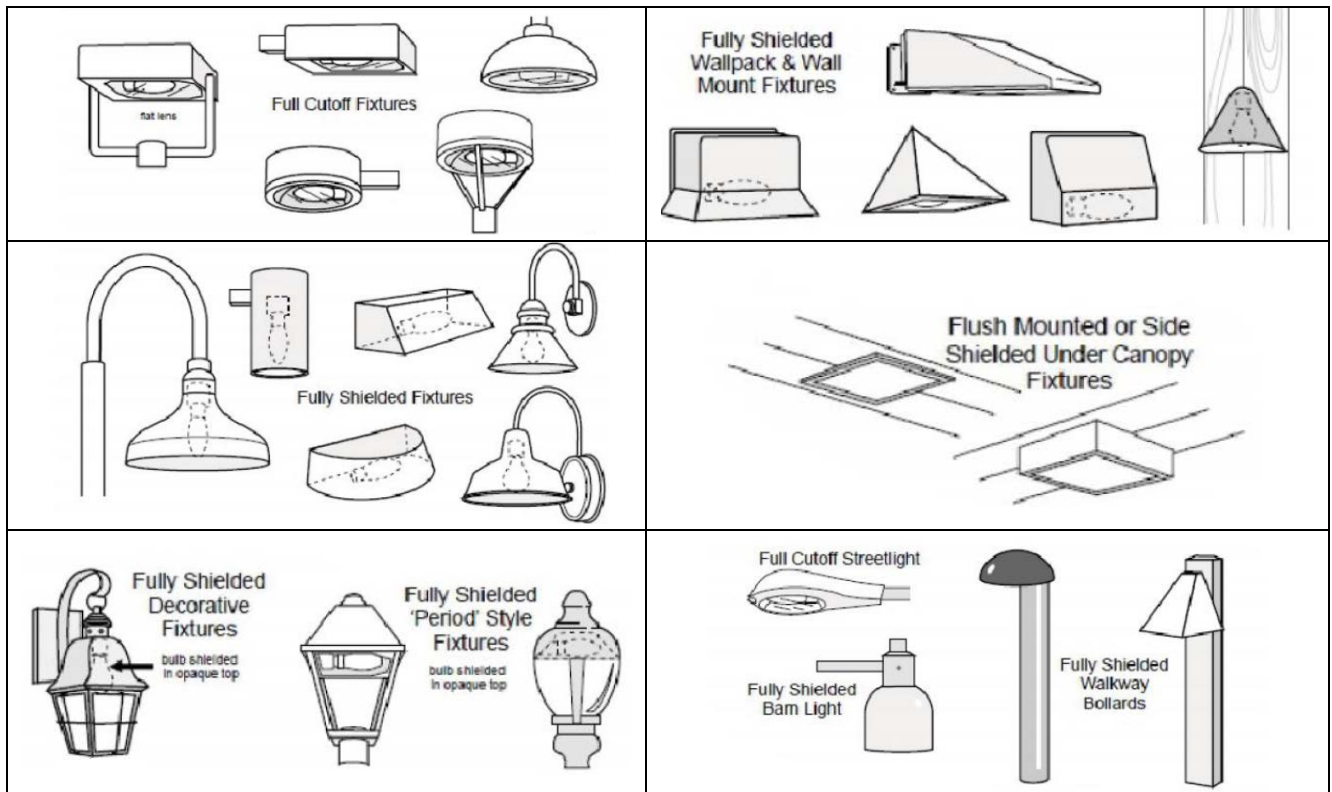
Δεν εφαρμόζει.

17.8. Μελέτη και συμπεράσματα βιωσιμότητας εγκατάστασης συστήματος αποθήκευσης ενέργειας για μείωση της μέγιστης ζήτησης ηλεκτρισμού.

Δεν εφαρμόζει.

18. Είδος, χαρακτηριστικά και ώρες λειτουργίας εξωτερικού φωτισμού.

Εξωτερικός φωτισμός θα υπάρχει στο προαύλιο της εκκλησίας αλλά θα λειτουργεί μόνο για τις ημέρες εορτασμού περί της 8^{ης} Σεπτεμβρίου, όπου θα υπάρχει προσέλευση κατά τις νυχτερινές ώρες (εσπερινός). Η ύπαρξη φωτιστικών σωμάτων θα είναι περιορισμένη στην απόλυτα αναγκαία ώστε να υπάρχει ικανοποιητικός φωτισμός για τους επισκέπτες τις βραδινές ώρες. Η χρωματική απόδοση των φωτεινών πηγών θα κυμαίνεται στο φάσμα του «amber» (πορτοκαλί) το οποίο έχει τις λιγότερες επιπτώσεις στην νυχτερινή όραση. Το φάσμα αυτό μειώνει τις επιπτώσεις που έχει ο τεχνητός φωτισμός στο περιβάλλον. Το «amber» ορίζεται ως η φωτεινή δέσμη μήκους κύματος 500 – 700 nm με μειωμένη ένταση (intensity) <0,3 του bluelight του οποίου η σύνθεση επηρεάζει τη βιολογία και συμπεριφορά της χλωρίδας και της πανίδας. Τα επίπεδα φωτισμού τα οποία θα καθορίζουν και την ποσότητα των φωτιστικών που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τα ελάχιστα δυνατά με βάση τα διεθνή πρότυπα. Η έκταση που θα καλύπτει ο φωτισμός και κατ' επέκταση η φωτορύπανση θα περιορίζεται με κατάλληλα φωτιστικά (downlights) με κατάλληλα cut-offs, ανακλαστήρες και διαθλαστήρες. Τα φωτιστικά που θα χρησιμοποιηθούν θα εμπίπτουν στην κατηγορία των «shielded lighting fixtures» όπου τυπικά είδη φαίνονται ακολούθως.



Πίνακας 2. Τύποι φωτιστικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εξωτερικό φωτισμό

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, ο φωτισμός τις νυκτερινές ώρες θα λειτουργεί μόνο τις ημέρες του χρόνου όπου θα υπάρχει προσέλευση στον ναό, ενώ για όλες τις υπόλοιπες μέρες του έτους ο φωτισμός του προαύλιου χώρου προτείνεται να είναι στοιχειώδης, και για σκοπούς ασφαλείας, και θα ενισχύεται ενδεχομένως με το χρήση αισθητήρων κίνησης.

18.1. Αναφορά σε άλλα πιθανά / προτεινόμενα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας ή / και μείωσης της μέγιστης ζήτησης ηλεκτρισμού του έργου.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, οι λαμπτήρες που θα χρησιμοποιηθούν τόσο για τους εσωτερικούς χώρους όσο και στους εξωτερικούς χώρους θα είναι τεχνολογίας LED και θα έχουν συσχετισμένη θερμοκρασία χρώματος 2700K, με μειωμένη ένταση του μπλε φάσματος, με μήκος κύματος 550 – 650 nm.

19. Υπολογισμός και πηγές ετήσιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα αναμένονται από την παραγωγή της αναγκαίας ποσότητας ηλεκτρικής ενέργειας στους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς για την αντίστοιχη κατανάλωση στην υπό εξέταση ανάπτυξη. Στο στάδιο της λειτουργίας του έργου όπως αναφέρθηκε, θα καταναλώνεται ηλεκτρική ενέργεια της τάξης των 65 kWh / έτος. Ο μέσος ρυθμός εκπομπής διοξειδίου του άνθρακα από τους σταθμούς της ΑΗΚ για τα έτη 2010-2013 ήταν περίπου 0,8 t CO₂/MWh, συνεπώς η συνολική παραγόμενη ποσότητα για την ενέργεια που θα καταναλώνεται στην ανάπτυξη είναι περί των 52 kg CO₂/έτος. Η εν λόγω συνεισφορά στην αύξηση του αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα θεωρείται μηδαμινό.

20. Περιγραφή των πιθανών πηγών και έντασης του θορύβου και οσμών κατά την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου. Περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων / τεχνικών για την ελαχιστοποίησή τους:

Θόρυβος:

– κατασκευή:

Πηγές εκπομπής θορύβου κατά τη φάση κατασκευής αποτελούν τα φορτηγά οχήματα που θα διακινούνται στην περιοχή του εργοταξίου και τα μηχανήματα κατασκευών καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας τους (εκσκαφέας, οδοστρωτήρας, κ.α.).

Σύμφωνα με το πρότυπο BS 5228-Part 1 οι εκπομπές θορύβου κατά τη φάση κατασκευής του έργου εκφρασμένες σε LAeq,10m (ισοδύναμη συνεχής Α-σταθμισμένη ηχοστάθμη που προσδιορίζεται σε μια απόσταση 10m από, και κατά τη διάρκεια της περιόδου μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας) αναμένεται ότι θα κυμανθούν μεταξύ των 73-95 dB(A) ανάλογα με τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε στάδιο (είδος, μέγεθος, ισχύς, δυναμικότητα κλπ), με μέση εκπομπή γύρω στα 84dB(A). Θεωρείται ότι δε θα χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός που δε διαθέτει σιγαστήρα εξάτμισης (exhaust silencer).

– λειτουργία:

Κατά τη λειτουργία, οι δυνητικές επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον οφείλονται στην κίνηση των οχημάτων των επισκεπτών και την κυκλοφορία στο οδικό δίκτυο της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης.

Οσμές:

– κατασκευή:

Πέραν των αμελητέων εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs) κατά τη λειτουργία των διαφόρων μηχανημάτων εργοταξίου, δεν αναμένεται να προκύψουν οποιεσδήποτε άλλες εκπομπές οσμών στην περιοχή που να σχετίζονται με τις εργασίες κατασκευής.

Τα οχήματα και ο λοιπός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθούν στη φάση κατασκευής θα πρέπει να συντηρούνται τακτικά και ο αριθμός των δρομολογίων διακίνησης των φορτηγών από και προς την περιοχή του έργου πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός.

– Λειτουργία:

Η λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να προκαλεί εκπομπές οσμών στο περιβάλλον.

Μέτρα / τεχνικές:

Για τον έλεγχο και τον περιορισμό /μείωση των πιο πάνω αναφερόμενων επιπέδων θορύβου κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής θα πρέπει να ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα:

- Τήρηση χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου.
- Ελεγχόμενη διακίνηση των οχημάτων προς και από το χώρο του έργου – Βελτιστοποίηση των δρομολογίων.
- Συστηματική συντήρηση όλων των οχημάτων και του μηχανικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή του έργου.
- Εκπαιδευμένο προσωπικό χρήσης των διαφόρων μηχανημάτων.
- Χρήση μηχανημάτων φιλικών προς το περιβάλλον με μειωμένες εκπομπές θορύβου, όπου είναι εφαρμόσιμο.
- Τοποθέτηση αποδοτικού εξοπλισμού μείωσης του θορύβου (σιγαστήρες) της εξαίτησης (στον εκκαφέα, φορτωτή, ανατρεπόμενα φορτηγά /οχήματα, ξέστρα κ.α.). Επιτυγχάνεται μείωση μέχρι και 10 dB της A-σταθμισμένης ηχοστάθμης.
- Αποφυγή ρίψης υλικών από μεγάλα ύψη.

21. Αναφορά σε οποιεσδήποτε άλλες πληροφορίες σχετικές με τα χαρακτηριστικά του έργου, οι οποίες θα βοηθήσουν στην προκαταρκτική εκτίμηση των πιθανών, θετικών ή αρνητικών, επιπτώσεων του στο περιβάλλον και στην υγεία του επηρεαζόμενου πληθυσμού.

Δεν εφαρμόζει.

ΜΕΡΟΣ II

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

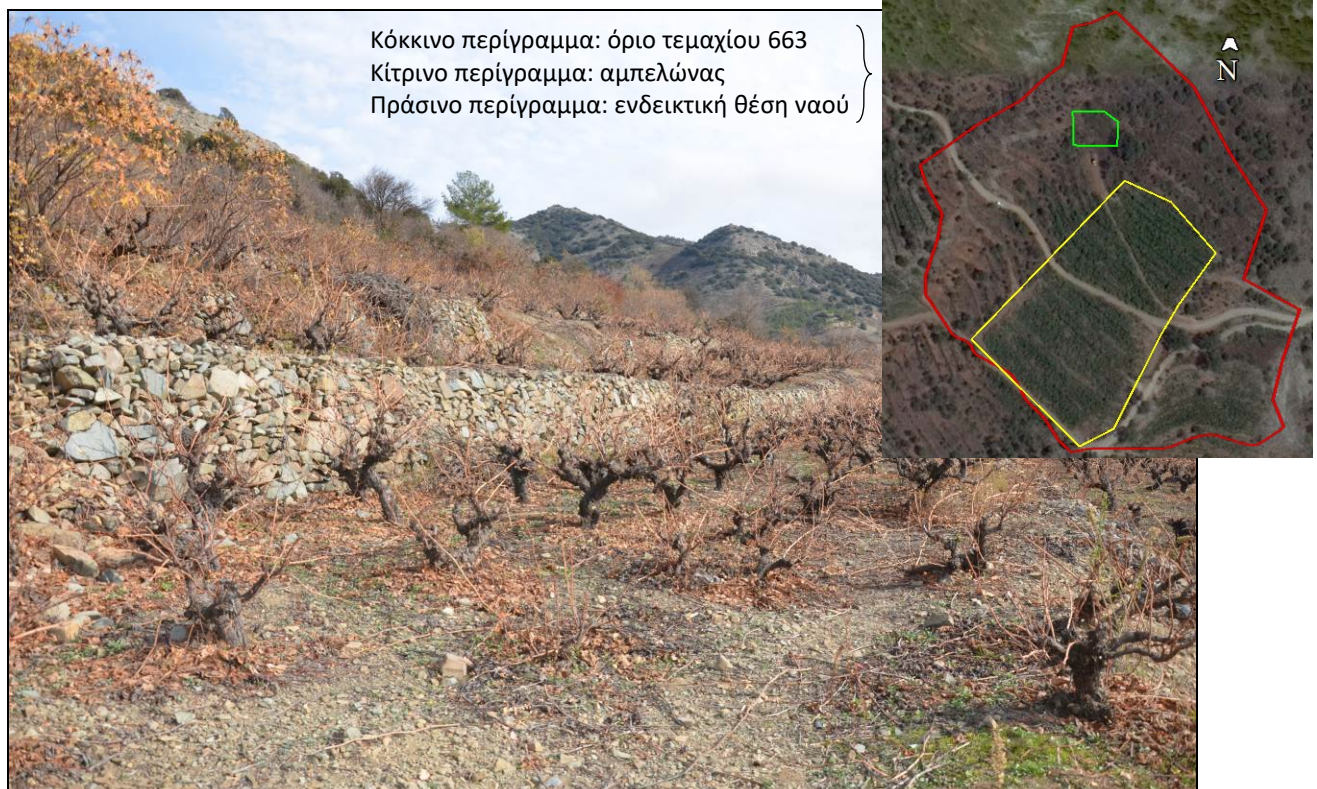
Σημείωση:

- Για όλα τα θέματα του Μέρους II, που ακολουθούν, να ληφθεί σοβαρά υπόψη στις απαντήσεις:
- η περιβαλλοντική **ευαισθησία** των γεωγραφικών περιοχών που ενδέχεται να επηρεαστούν,
 - ο σχετικός **πλούτος, η ποιότητα, και η αναγεννητική ικανότητα** των φυσικών πόρων της περιοχής,
 - η **ικανότητα** του φυσικού περιβάλλοντος να δεχτεί τις επιπτώσεις, και
 - η **απόσταση** του προτεινόμενου έργου από οικιστική περιοχή και οι πιθανές επιπτώσεις στην **υγεία** των κατοίκων

22. Τοποθεσία εκτέλεσης του προτεινόμενου έργου. Περιγραφή της περιοχής, όπως αστική, περι-αστική, ημιορεινή, ορεινή ή/ και παράκτια. Αναφορά σε άλλα έργα στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 1χλμ.

(Υποβολή πρόσφατων φωτογραφιών του χώρου της ευρύτερης περιοχής, όπως φαίνεται από το χώρο του έργου).

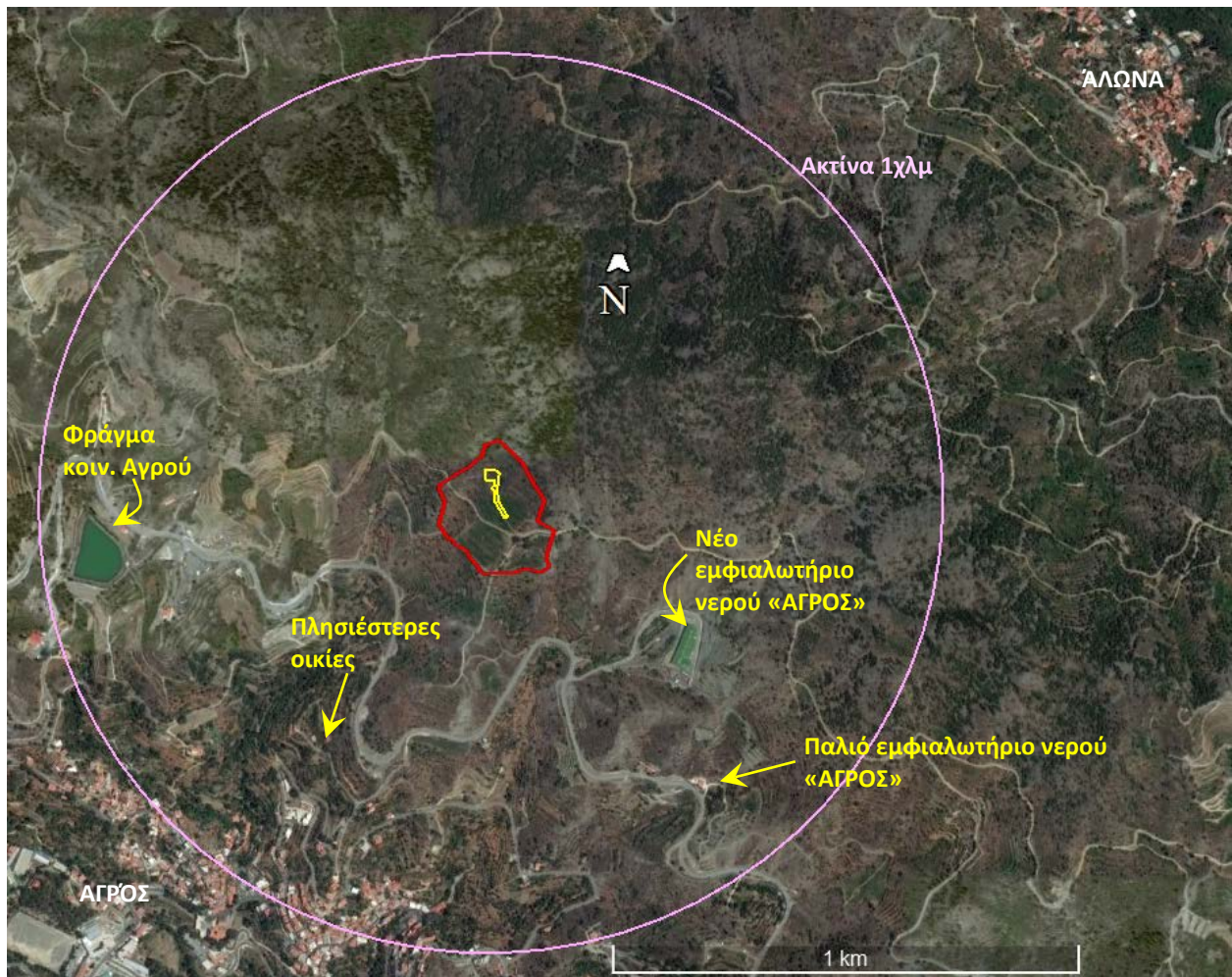
Το τεμάχιο στο οποίο προτείνεται όπως ανεγερθεί ο εν λόγω ναός βρίσκεται βόρεια του οικιστικού πυρήνα της κοινότητας Αγρού στην επαρχία Λεμεσού, έχει συνολική έκταση περίπου 45.000m² και βρίσκεται στην ορεινή περιοχή που εκτείνεται ανατολικά της ψηλότερης κορυφής του Τροόδους. Η ευρύτερη περιοχή Πιτσιλιάς αποτελείται από κρασοχώρια, εξ' ου και ο Αγρός εντάσσεται σε ένα από έντεκα χωριά του συμπλέγματος του ΚΟΤ «Διαδρομή 6 – Πιτσιλιά». Μία έκταση περίπου 14.000m² από την συνολική έκταση του τεμαχίου 663, (ποσοστό περίπου 30%) αποτελεί αμπελώνα όπως φαίνεται στο Σχήμα που ακολουθεί. Στο υπόλοιπο τμήμα του τεμαχίου εντοπίζεται εγκαταλελειμμένο αμπέλι, ειδικά στο μέρος όπου θα ανεγερθεί η προτεινόμενη εκκλησία.



Σχήμα 7. Έκταση αμπελώνα εντός του υπό εξέταση τεμαχίου

Σε απόσταση περίπου 550m νοτιοανατολικά του σημείου ανέγερσης της προτεινόμενης εκκλησίας βρίσκεται το νέο εμφιαλωτήριο του νερού «ΑΓΡΟΣ» ενώ σε απόσταση περίπου 800m νοτιοανατολικά βρίσκεται το παλιό εμφιαλωτήριο του νερού της ίδιας επωνυμίας. Σε απόσταση περίπου 850m δυτικά προς νοτιοδυτικά της υπό εξέταση εκκλησίας βρίσκεται το φράγμα κοινότητας Αγρού το οποίο ανήκει στο Αρδευτικό Τμήμα «Φράκτης – Καρκοπούλια» και κατασκευάστηκε το 1964. Οι πλησιέστερες κατοικίες στην υπό εξέταση ανάπτυξη βρίσκονται σε απόσταση περίπου 650m προς τα νότια-νοτιοδυτικά όπου βρίσκεται και ο οικιστικός πυρήνας του χωριού.

Καλλιέργειες που υφίστανται στην ευρύτερη περιοχή του υπό εξέταση τεμαχίου αφορούν αμπελώνες, ενώ έντονα διακρίνονται σε αρκετά σημεία ξερολιθιές αρκετές από τις οποίες έχουν εγκαταλειφθεί.



Σχήμα 8. Άλλα έργα στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, σε ακτίνα 1χλμ



Σχήμα 9. Φράγμα Αγρού: 850m δυτικά προς νοτιοδυτικά της υπό εξέταση εκκλησίας



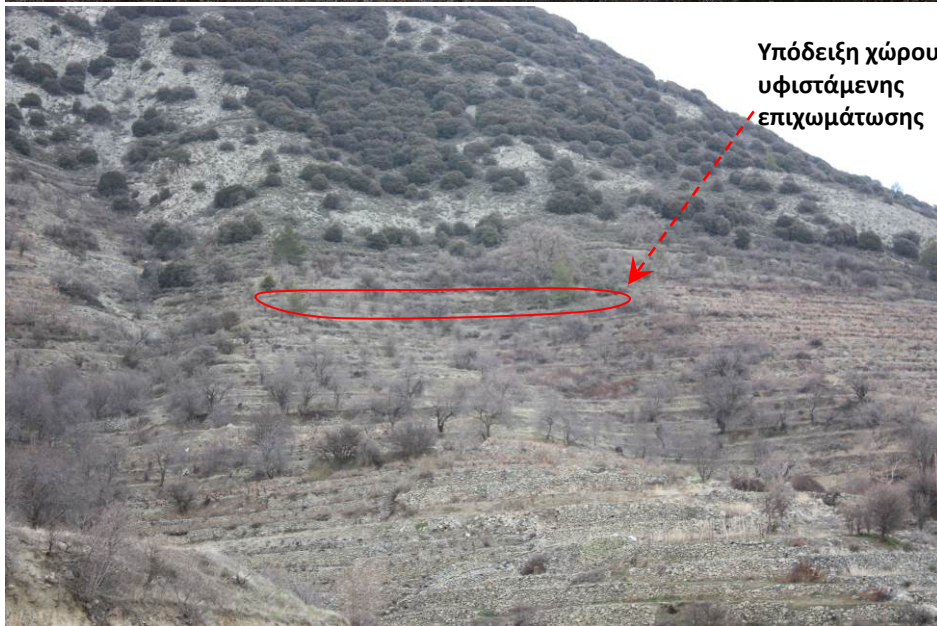
Σχήμα 10. Νέο εμφιαλωτήριο Νερού «ΑΓΡΟΣ» - λήψη από το σημείο της προτεινόμενης εκκλησίας

23. Παρούσα χρήση γης, χαρακτήρας και υψόμετρο του χώρου εκτέλεσης του έργου. Περιγραφή της πολεοδομικής ζώνης που εμπίπτει, σε σχέση με το Τοπικό Σχέδιο ή τη Δήλωση Πολιτική για την Ύπαιθρο, όσον αφορά τη συγκεκριμένη προτεινόμενη και τη γειτονική περιοχή. (Επισύναψη χωρομετρικού σχεδίου ή χάρτη της περιοχής. Στο σχέδιο θα πρέπει να υποδεικνύονται και οι πολεοδομικές ζώνες της περιοχής του έργου αλλά και του γύρω χώρου).

Όπως ήδη αναφέρθηκε στην προηγούμενη ερώτηση, αυτή τη στιγμή εντός του τεμαχίου υπάρχει εγκαταλελειμμένος αμπελώνας στον οποίο κυριαρχεί κυρίως η ύπαρξη αμυγδαλιών και μοσφιλιών, ενώ παράλληλα υπάρχει και υφιστάμενος αμπελώνας όπως ήδη αναφέρθηκε. Αξιοσημείωτο είναι επίσης ότι το υψομετρικό προφίλ του τεμαχίου είναι έντονο με την ψηλότερη υψομετρική γραμμή να βρίσκεται περίπου στα 1.250m ύψος και την χαμηλότερη περίπου στα 1.150m. Το τεμάχιο έχει αμφιθεατρική κλίση με νοτιοδυτικό προσανατολισμό.

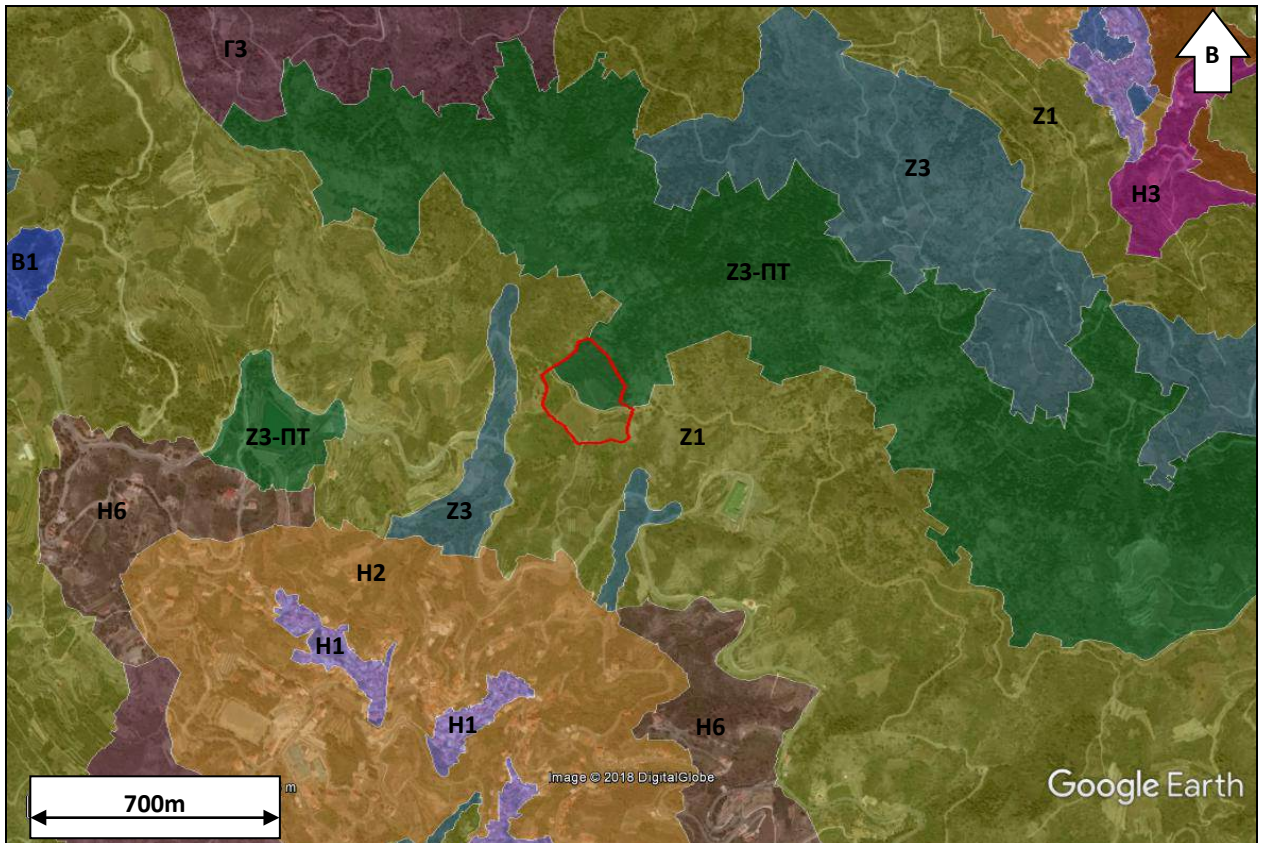
Αναφέρεται επίσης ότι στην περιοχή όπου θα γίνει ανεγερθεί η εκκλησία, έχουν ήδη πραγματοποιηθεί χωματουργικές εργασίες εκσκαφής – επιχωμάτωσης, από τις οποίες έχει ήδη δημιουργηθεί ένα πλατό εμβαδού περίπου 1.500m². Όπως ήδη αναφέρθηκε πιο πάνω, η εν λόγω επιχωμάτωση πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο του 2017. Στις φωτογραφίες που ακολουθούν απεικονίζεται η

περιοχή πριν την επιχωμάτωση (από φωτογραφίες αρχείου) σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση συμπεριλαμβανομένου των χωματουργικών εργασιών. Η περιοχή στην οποία πραγματοποιήθηκε η υφιστάμενη επιχωμάτωση ήταν καλυμμένη με την ίδια βλάστηση όπως και η περιοχή στην οποία προτείνεται η νέα επιχωμάτωση, δηλαδή εγκαταλελειμμένος αμπελώνας στον οποίο κυριαρχεί κυρίως η ύπαρξη αμυγδαλιών και μοσφιλιών.



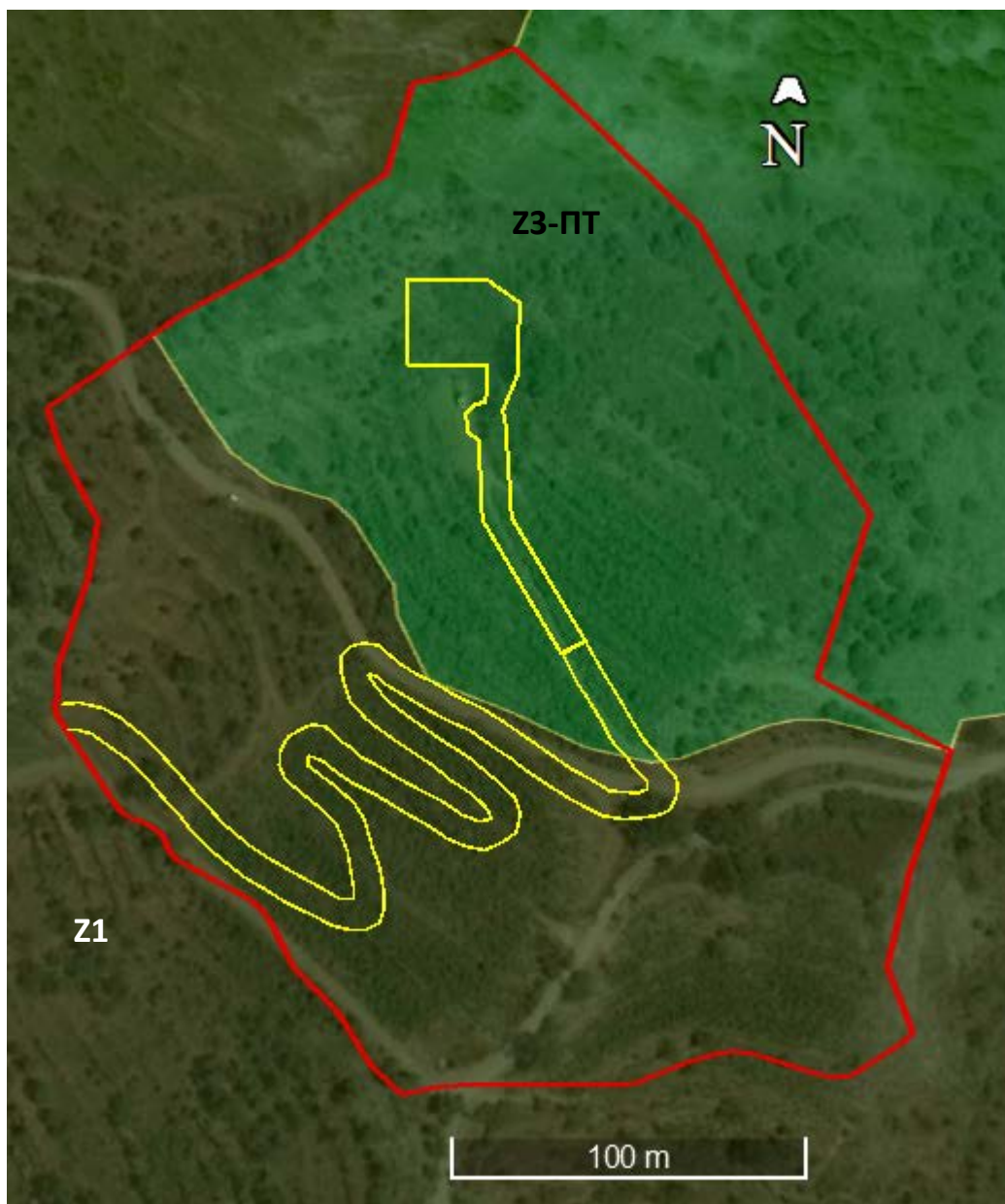
Σχήμα 11. Όψη τεμαχίου πριν (αριστερά) και μετά (δεξιά) τις χωματουργικές εργασίες

Το εν λόγω τεμάχιο υπόκειται στις πολεοδομικές πρόνοιες της Δήλωσης Πολιτικής, και εμπίπτει εντός Πολεοδομικών Ζωνών Ζ1 – «Ζώνη Προστασίας» και Ζ3-ΠΤ – «Ζώνη Προστασίας – Προστατευόμενο Τοπίο», όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί.



Σχήμα 12. Πολεοδομικές Ζώνες στην ευρύτερη περιοχή μελέτης

Συγκεκριμένα το σημείο στο οποίο θα ανεγερθεί η εκκλησία και ο προαύλιος χώρος βρίσκονται σε Πολεοδομική Ζώνη Ζ3-ΠΤ όπως παρουσιάζεται στο σχήμα που ακολουθεί.



Οι περιορισμοί βάσει των Πολεοδομικών Ζωνών στις οποίες εμπίπτει το εν λόγω τεμάχιο συνοψίζονται στον πίνακα ακολούθως.

Πίνακας 3. Πολεοδομικές Πρόνοιες για το υπό εξέταση τεμάχιο

Πολεοδομική Ζώνη	Ποσοστό Εμβαδού	Επιτρεπόμενη Δόμηση	Επιτρεπόμενη Κάλυψη	Επιτρεπόμενος Αρ. Ορόφων	Ύψος
Z1- «Ζώνη Προστασίας»	53%	0,06	0,06	2	8,3
Z3-ΠΤ – «Ζώνη Προστασίας – Προστατευόμενο Τοπίο»	47%	0,01	0,01	1	5

Σύμφωνα με τον προαναφερόμενο πίνακα η συνολική επιτρεπόμενη δόμηση/ κάλυψη στο υπό εξέταση τεμάχιο υπολογίζεται ως ακολούθως:

$$53\% * 49.499 * 0,06 + 47\% * 49.499 * 0,01 = 1.807 \text{m}^2$$

Όπως ήδη αναφέρθηκε στην περιγραφή του έργου, το εμβαδό της εκκλησίας ανέρχεται στα 363m², ενώ του βοηθητικού οικοδομήματος στα 29m², συνεπώς είναι αντιληπτό ότι η προτεινόμενη δόμηση/ κάλυψη εμπίπτει εντός των επιτρεπόμενων ορίων για το τεμάχιο.

Το ύψος της εκκλησίας ανέρχεται περί των 12,7m ύψος που υπερβαίνει το επιτρεπόμενο ύψος στις εν λόγω Πολεοδομικές Ζώνες, αλλά σύμφωνα με τους αρχιτέκτονες μηχανικούς του έργου οι οποίοι είχαν τις σχετική επικοινωνία με το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως όσον αφορά την Αίτηση για έκδοση Πολεοδομικής Άδειας, δε ζητήθηκε η Αίτηση για το εν λόγω έργο να γίνει κατά παρέκκλιση.

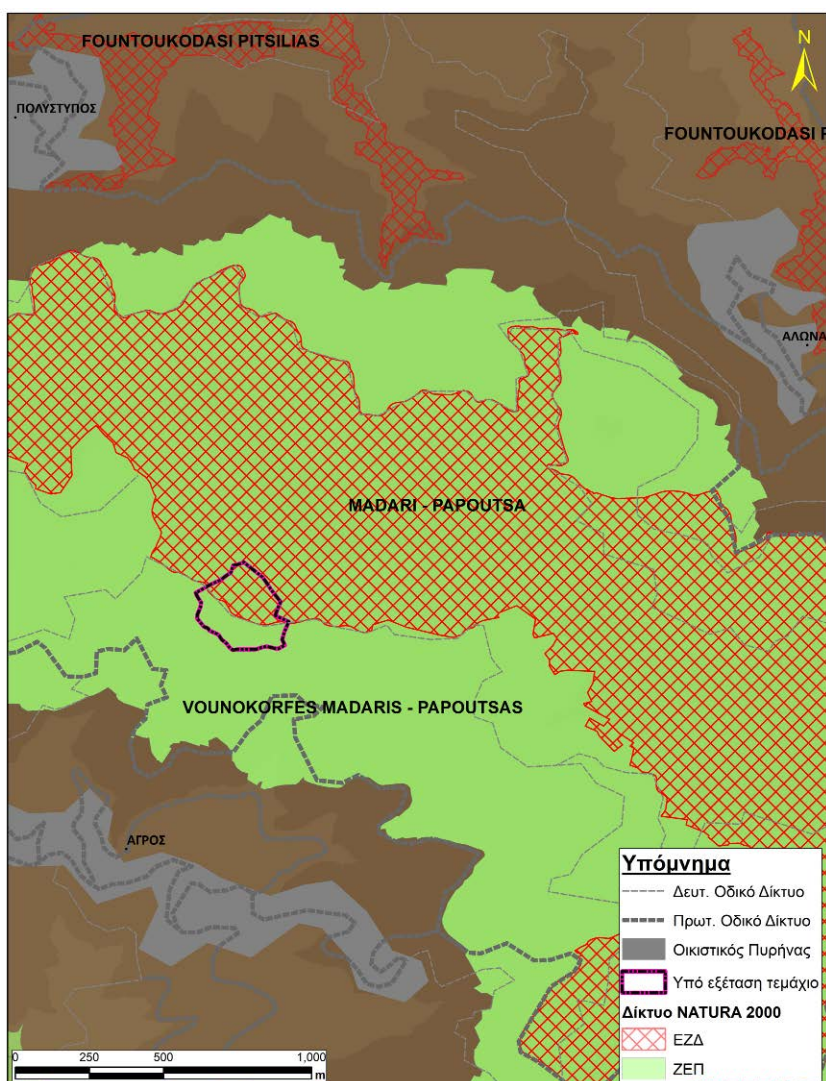
Κατά την άποψη των μελετητών, το συνολικό ύψος της εκκλησίας μπορεί να μειωθεί περαιτέρω αν αυτό κριθεί προβληματικό πολεοδομικά, με την αναπροσαρμογή του σχεδιασμού και τη δημιουργία βυζαντινής εκκλησίας τύπου χωρίς τρούλο.

24. Αναφορά σε τυχόν παρουσία περιοχών του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000, που απορρέουν από τον περί Προστασίας και Διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμο, είτε από τον περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμο, και χωροθέτησής τους εντός ή πλησίον του έργου.

Το βόρειο τμήμα του εν λόγω τεμαχίου, στο οποίο θα χωροθετηθεί και η προτεινόμενη ανάπτυξη, εμπίπτει εντός της Ζώνης Ειδικής Προστασίας «Βουνοκορφές Μαδαρής - Παπούτσας» CY2000015 και παράλληλα στην Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ) «Μαδαρή - Παπούτσα» CY2000005, ενώ το νότιο τμήμα του τεμαχίου εμπίπτει μόνο εντός της Ζώνης Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «Βουνοκορφές Μαδαρής - Παπούτσας» CY2000015. Η θέση του υπό εξέταση τεμαχίου σε σχέση με τις θέσεις των περιοχών του δικτύου Natura 2000 παρουσιάζεται στο Σχήμα που ακολουθεί.

- ⇒ Το τεμάχιο αποτελεί το 0,04% της Ζώνης Ειδικής Προστασίας «Βουνοκορφές Μαδαρής - Παπούτσας» CY2000015, ενώ
- ⇒ το τμήμα του τεμαχίου που εμπίπτει εντός της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης «Μαδαρή - Παπούτσα» CY2000005 αποτελεί περίπου 0,05% της συνολικής έκτασης της περιοχής ΕΖΔ.

Τα είδη και οι οικότοποι προτεραιότητας για τα οποία η περιοχή έχει καθορισθεί ως περιοχή του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000 αναφέρονται στην ερώτηση 31 ακολούθως. Σημειώνεται επίσης ότι παράλληλα με την εκπόνηση της παρούσας ΠΕΕΠ, εκπονήθηκε και έχει υποβληθεί Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης Επιπτώσεων από το Έργο στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000.



Σχήμα 13. Χάρτης των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 σε σχέση με το υπό εξέταση τεμάχιο

25. Αναφορά στην παρουσία περιοχών Νερών Κολύμβησης, Ζωνών Ευπρόσβλητων στα Νιτρικά (Nitrate Vulnerable Zones) και περιοχές ευαίσθητες σε απόρριψη αστικών λυμάτων.

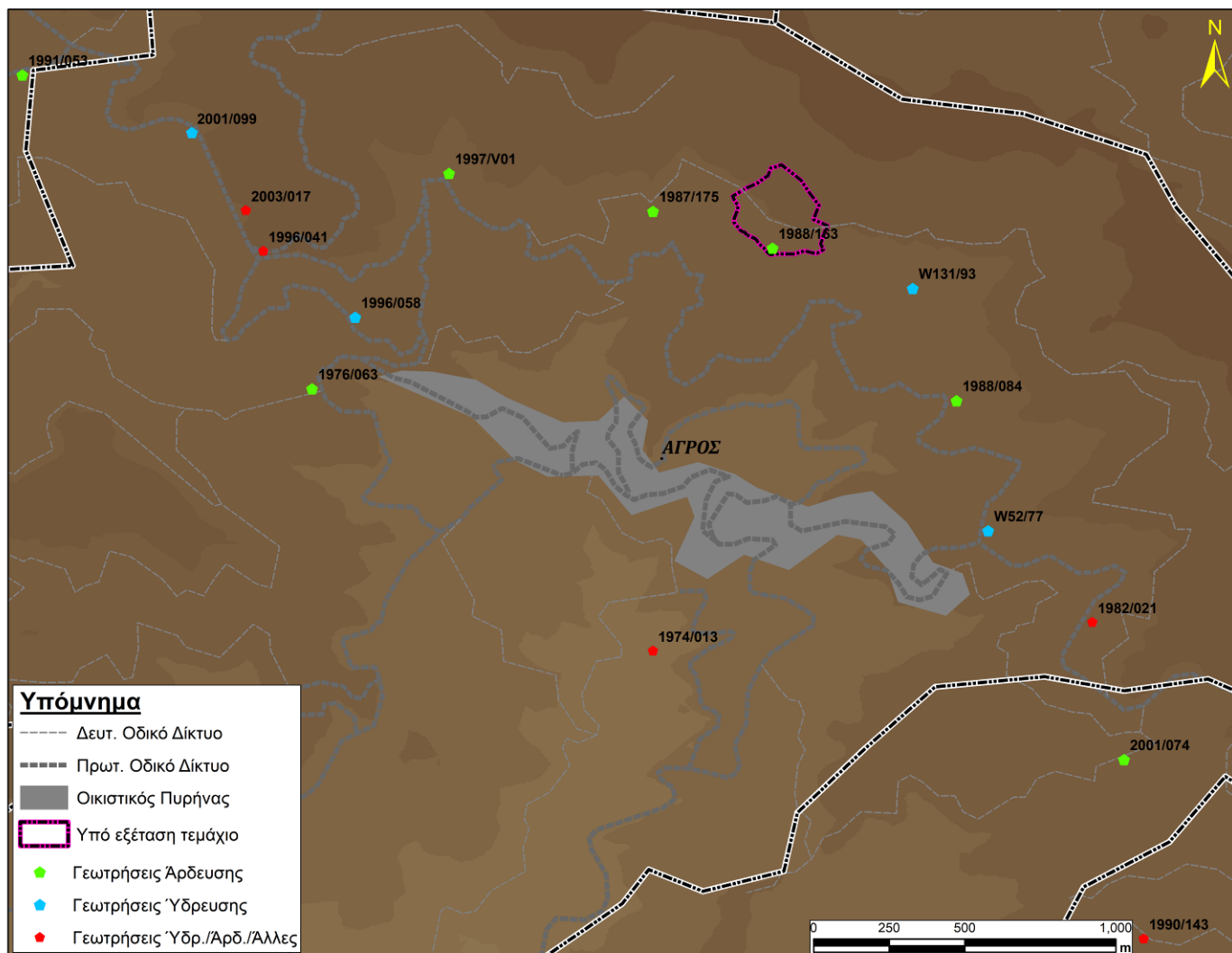
Η περιοχή μελέτης δεν εμπίπτει σε ζώνη ευπρόσβλητη στα νιτρικά. Επίσης, με βάση τους περί ελέγχου της ρύπανσης των νερών (Απόρριψη Αστικών Λυμάτων) Κανονισμούς του 2003 στην άμεση και γύρω περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν περιοχές ευαίσθητες σε απόρριψη αστικών λυμάτων.

26. Αναφορά στην παρουσία γεωτρήσεων ύδρευσης, ζωνών προστασίας γεωτρήσεων ύδρευσης, υδατοφρακτών ύδρευσης και ζωνών προστασίας υδατοφρακτών που χρησιμοποιούνται για ύδρευση.

Στην περιοχή δεν υπάρχουν γεωτρήσεις ύδρευσης σε κακή απόσταση από το προτεινόμενο έργο έτσι ώστε να τίθεται ενδεχόμενος κίνδυνος επηρεασμού τους, από την κατασκευή ή λειτουργία του έργου. Οι γεωτρήσεις στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στο ακόλουθο σχήμα. Η πλησιέστερη στην περιοχή του προτεινόμενου έργου γεώτρηση ύδρευσης είναι η W131/93, η οποία είναι γεώτρηση που χρησιμοποιεί το εργοστάσιο εμφιάλωσης του νερού ΑΓΡΟΣ, σε απόσταση περίπου 500m. Η περιοχή του προτεινόμενου έργου ενδεχομένως να εμπίπτει εντός της ζώνης τροφοδοσίας της εν λόγω γεώτρησης, η οποία βάσει του Διατάγματος περί Προστασίας των Υπογείων Νερών Διάταγμα του 1996 (ΚΔΠ 45/96) καλύπτεται από την Ζώνη Προστασίας III η οποία έχει σκοπό να προστατεύσει τη γεώτρηση από μακρινούς ρύπους χημικής, κυρίως, προέλευσης και ιδιαίτερα από ουσίες που δύσκολα

διασπώνται ή αποικοδομούνται. Σύμφωνα με το Διάταγμα ΚΔΠ 45/96 [§13(2)α], «στη Ζώνη ΙΙΙ απαγορεύεται κάθε βιομηχανική, γεωργική ή κτηνοτροφική δραστηριότητα που εγκυμονεί κινδύνους ρύπανσης από απόβλητα ή ουσίες που χρησιμοποιούνται στην παραγωγική διεργασία, όπως αυτές φαίνονται στους Πίνακες 1α και 1β του Παραρτήματος του παρόντος Διατάγματος, ενώ απαγορεύεται επίσης η διάθεση στο έδαφος και υπέδαφος των ουσιών των προαναφερθέντων Πινάκων 1α και 1β». Το προτεινόμενο έργο δεν εμπίπτει στα πλαίσια καμίας εκ των ανωτέρω δραστηριοτήτων που απαγορεύονται στη Ζώνη Προστασίας ΙΙΙ, ενώ παράλληλα σημειώνεται ότι ο υδροφόρος στην περιοχή της συγκεκριμένης γεώτρησης είναι σε μεγάλο βάθος (περίπου στα 100m) κάτι που ελαχιστοποιεί τους οποιουσδήποτε κινδύνους επιφανειακής ρύπανσης. Σημειώνεται επιπλέον, ότι η δεξαμενή συλλογής των αστικών λυμάτων όπως ήδη αναφέρθηκε προτείνεται όπως είναι στεγανή για να εκμηδενίζεται η δυνατότητα διαφυγής ρυπαντικού φορτίου που να μπορεί να φτάσει το υδροφόρο στρώμα, ενώ κατά την κατασκευή θα εφαρμόζονται όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης για την πρόληψη ατυχηματικής ρύπανσης του εδάφους ή των υπογείων υδάτων.

Σημειώνεται επίσης ότι η αξιοποίηση της γεώτρησης 1988/163 σε απόσταση περίπου 200m από το προτεινόμενο έργο για σκοπούς υδροληψίας του ίδιου του προτεινόμενου έργου, καθιστά αναγκαία την εφαρμογή όλων των μέτρων πρόληψης έτσι ώστε να μην υπάρχει ενδεχόμενο ρύπανσης των υπογείων υδάτων, της οποίας το βάθος του υπόγειου νερού σε ηρεμία βρίσκεται περίπου στα 50m.

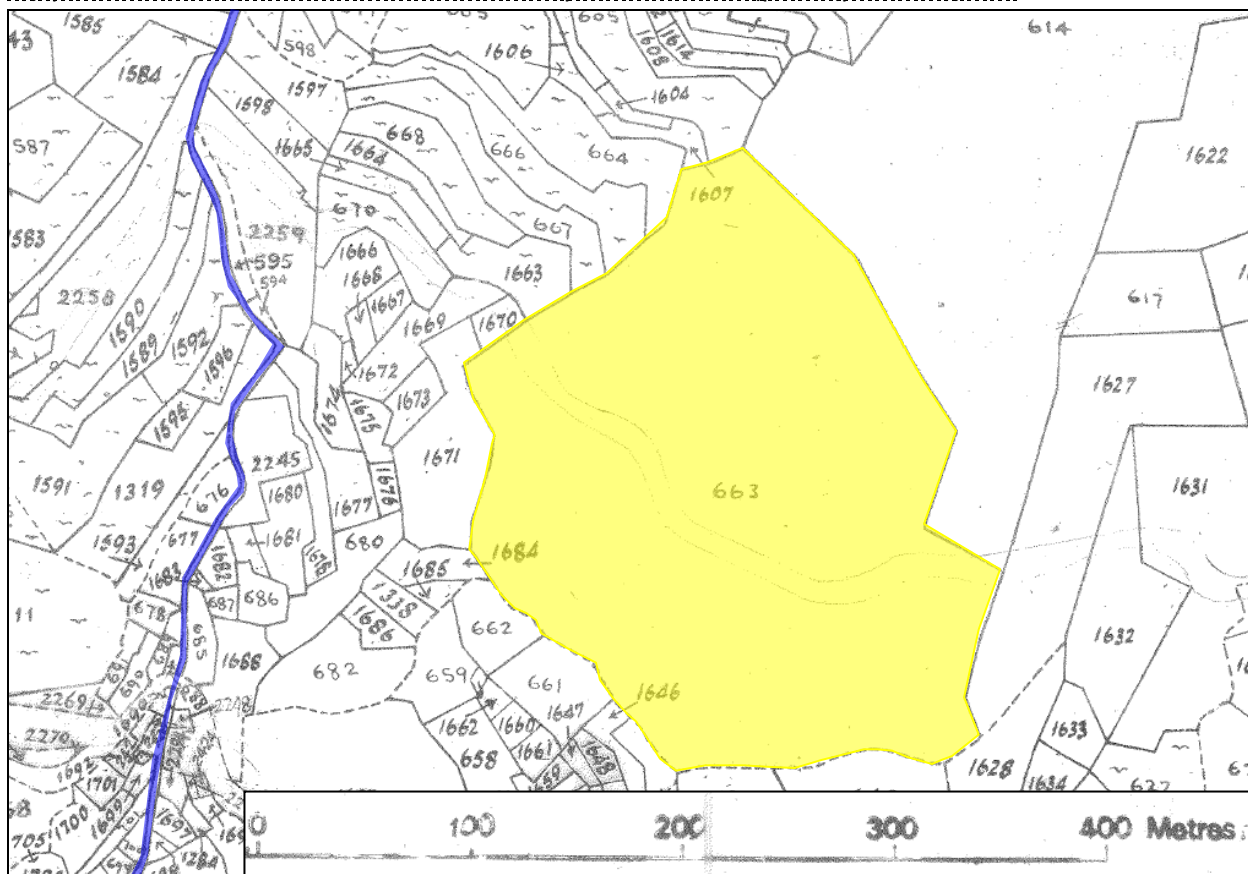


Σχήμα 14. Γεωτρήσεις στην ευρύτερη περιοχή μελέτης

27. Ύπαρξη στη συγκεκριμένη περιοχή και τη γειτονική περιοχή υδάτινων σωμάτων ή υγροτόπων ή λεκανών απορροής υδάτινων σωμάτων (π.χ. φράγμα, λίμνη, ποταμός, αργάκι, γεώτρηση, κ.α.) που θα επηρεασθούν άμεσα ή έμμεσα από την εκτέλεση του έργου. Περιγραφή και υποβολή σχετικών στοιχείων και εκτάσεις.

Δεν υπάρχουν στη συγκεκριμένη περιοχή και τη γειτονική περιοχή υδάτινα σώματα ή υγροτόποι ή λεκάνες απορροής υδάτινων σωμάτων (π.χ. φράγμα, λίμνη, ποταμός, αργάκι, γεώτρηση, κ.α.) που θα επηρεασθούν άμεσα ή έμμεσα από την εκτέλεση του προτεινόμενου έργου.

Σε απόσταση περίπου 150m δυτικά από την περιοχή στην οποία θα ανεγερθεί η προτεινόμενη εκκλησία, υπάρχει υδατόρεμα το οποίο όμως δεν αναμένεται να επηρεαστεί άμεσα ή έμμεσα από την κατασκευή ή λειτουργία του έργου. Η θέση του εν λόγω υδατορέματος φαίνεται με σκιαγράφηση στο σχήμα που ακολουθεί που αποτελεί απόσπασμα από το επίσημο κτηματικό σχέδιο.



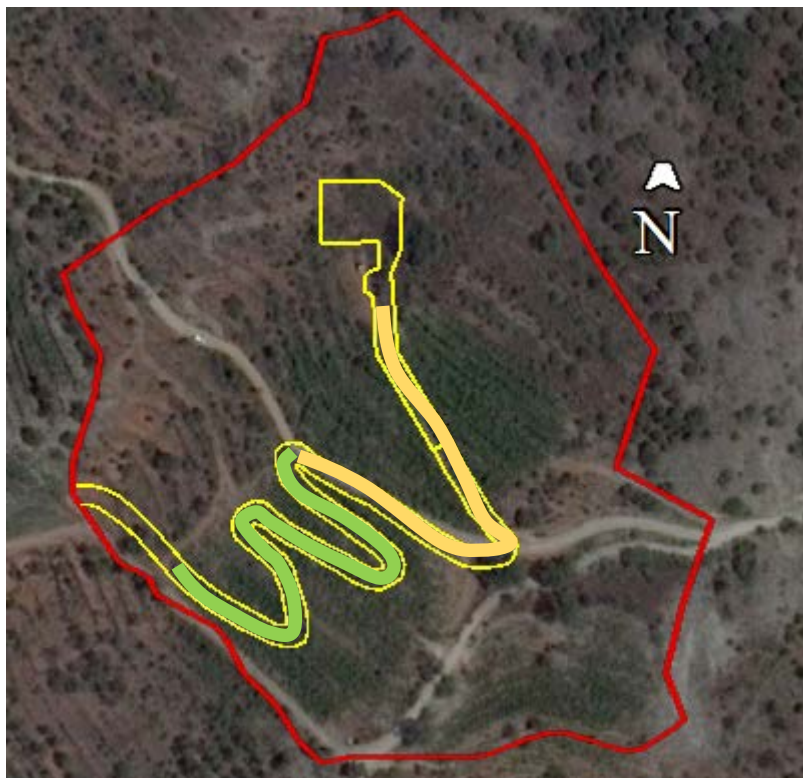
Σχήμα 15. Θέση πλησιέστερου υδατορέματος στην περιοχή σε σχέση με το τεμάχιο (απόσπασμα επίσημου κτηματικού σχεδίου)

28. Ύπαρξη στη συγκεκριμένη περιοχή και τη γειτονική περιοχή έκτασης που καλύπτεται με δασική δενδρώδη βλάστηση ή δενδρώδεις καλλιέργειες ή άγρια χαμηλή βλάστηση που θα επηρεασθούν άμεσα ή έμμεσα από την εκτέλεση του έργου. Περιγραφή και υποβολή σχετικών στοιχείων και εκτάσεις.

Η περιοχή στην οποία θα εκτελεστεί το προτεινόμενο έργο, αποτελείται κυρίως από εγκαταλειμμένη μη αρδευόμενη καλλιέργεια καθώς και φυσικές ή ημιφυσικές θαμνώδεις διαπλάσεις, που αποτελούν στάδιο διαδοχής μετά την εγκατάλειψη της καλλιέργειας στην οποία σήμερα κυριαρχούν οι αμυγδαλιές (*Prunus dulcis*) και μοσφιλιές (*Crataegus azarolus*). Η υφιστάμενη εκσκαφή που ήδη έχει διενεργηθεί και η σχετική επιχωμάτωση, αφορούν αυτόν τον τύπο βλάστησης.

Για την κατασκευή του δρόμου στο εσωτερικό του τεμαχίου, θα καταληφθεί περίπου μία έκταση περί των 3.400m². Η όδευση του δρόμου θα ακολουθήσει το ανάγλυφο της περιοχής κατά το μέγιστο δυνατό έτσι ώστε να έχει το οδόστρωμα να μην την κατάλληλη κλίση, αλλά να αξιοποιηθούν οι

υφιστάμενοι χωματόδρομοι εντός του τεμαχίου δε, και να ελαχιστοποιηθεί η επέμβαση στη βλάστηση που υπάρχει στο τεμάχιο. Η εν λόγω αξιοποίηση της όδευσης υφιστάμενων χωματόδρομων εντός του τεμαχίου αφορά περίπου 200m από τα 500m του συνολικού μήκους του δρόμου (~40%). Από το υπόλοιπο μήκος του δρόμου, περίπου 240m θα διαπερνούν τον υφιστάμενο αμπελώνα, ενώ στο υπόλοιπο μήκος περίπου 60m δεν υπάρχει βλάστηση. Συνεπώς, η παρέμβαση αφορά αποκοπή αμπελιών στο μήκος του δρόμου που θα διαπεράσει ο χωματόδρομος πρόσβασης. Στο ακόλουθο σχήμα με κίτρινο φαίνεται το τμήμα του δρόμου που αξιοποιεί υφιστάμενο χωματόδρομο, ενώ με πράσινο χρώμα φαίνεται η περιοχή επέμβασης εντός του αμπελώνα. Η περιοχή του αμπελώνα που θα επηρεαστεί ανέρχεται σε περίπου 1.800m².



Σχήμα 16. Δενδρώδεις καλλιέργειες που θα αμπελιών που θα επηρεαστούν

29. Επηρεασμός της παράκτιας ζώνης ή της ζώνης προστασίας της παραλίας:

NAI

OXI

Αν NAI, να γίνει αναφορά και να περιγραφεί της συνολικής έκτασης που αναμένεται να επηρεαστεί.

(Αποτύπωση σε τοπογραφικό χάρτη ή σχέδιο)

Δεν εφαρμόζει.

30. Επέμβαση στις όχθες ποταμού / ρυακιού ή αποκοπή δένδρων ή επηρεασμός άγριας βλάστησης από το έργο:

NAI

OXI

Αν NAI, να αναφερθεί:

30.1. το ποσοστό ελάττωσης του εύρους του ποταμού / ρυακιού ή της μείωσης της βλάστησης.
(Αποτύπωση σε τοπογραφικό χάρτη ή σχέδιο)

30.2. ο αριθμός και το είδος των δένδρων που θα αποκοπούν.
(Αποτύπωση σε τοπογραφικό χάρτη ή σχέδιο)

Δεν αναμένεται αποκοπή δένδρων ή επηρεασμός άγριας βλάστησης, εφόσον η μόνη παρέμβαση αφορά καλλιέργεια όπως αναφέρθηκε στο σημείο 28 πιο πάνω.

31. Ύπαρξη περιοχών προστασίας της φύσης, ή φυσικών πάρκων ή προστατευόμενων τοπίων ή γεωμορφωμάτων ή Ζωνών Ειδικής Προστασίας ή Τόπων Κοινοτικής Σημασίας τα οποία εγκρίθηκαν είτε σε Τοπικό Σχέδιο, είτε στη Δήλωση Πολιτικής για την Ύπαιθρο με βάση τον περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας Νόμο, είτε με βάση τον Περί Αλιείας Νόμο, είτε με βάση τον περί Δασών Νόμο, είτε με βάση τον περί Προστασίας και Διαχείρισης Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων Νόμο, είτε με βάση τον περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμο. Αναφορά και περιγραφή όλων όσων ισχύουν από τα πιο πάνω, καθώς και των ειδών και των οικοτόπων προτεραιότητας για τα οποία η περιοχή έχει καθορισθεί ως περιοχή του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000.
(Αποτύπωση σε τοπογραφικό χάρτη ή σχέδιο)

Η περιοχή της Μαδαρής-Παπούτσας κηρύχθηκε ως Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ) το 2008 και το 2015 χαρακτηρίστηκε ως Ειδική Ζώνη Διατήρησης βάσει της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, λόγω της παρουσίας σημαντικών οικοτόπων και σημαντικών ειδών χλωρίδας και πανίδας, τα οποία περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα I και II της Οδηγίας αντίστοιχα.

Σύμφωνα με την Κ.Δ.Π. 294/2015 κάποια εκ των μέτρων προτεραιότητας για την ΕΖΔ «Μαδαρή - Παπούτσα - CY2000005» είναι τα ακόλουθα:

(α) διατήρηση σε εξαιρετη κατάσταση διατήρησης των οικοτόπων:

- i. 9390* - «θαμνώδεις και δασικές συστάδες με *Quercus alnifolia*»,
- ii. 5210 - «Δενδροειδή Matorrals με *Juniperus spp.*»,
- iii. 8140 - «Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου»,
- iv. 8220 - «Πυριτικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση»,
- v. 9290 - «Δάση με *Cupressus (Acero-Cupression)*, και
- vi. 9540 - «Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου»:

(β) διατήρηση ή/ και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των οικοτόπων:

- i. 9530* - «(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα»,
- ii. 9560* - «Ενδημικά δάση με *Juniperus spp.*», και
- iii. 92C0 - «Δάση *Platanus orientalis* και *Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)* :

(γ) διατήρηση ή/ και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των ειδών:

- i. **Chionodoxa lochia*, και
- ii. *Crocus cyprius*.

(δ) διατήρηση ή/ και βελτίωση της κατάστασης διατήρησης των ειδών:

- iii. **Coluber cypriensis*,
- iv. **Natrix natrix cypriaca*, και
- v. *Rousettus aegyptiacus*,

Βάσει της Οδηγίας 2009/147/ΕΚ για τα Άγρια Πτηνά, η υπό μελέτη περιοχή έχει καθορισθεί ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) από τον Οκτώβριο 2007. Η περιοχή «Βουνοκορφές Μαδαρής – Παπούτσας» καθορίστηκε ως ΖΕΠ για δέκα είδη του Παραρτήματος I της Οδηγίας της ΕΕ για τα Άγρια Πουλιά [2009/147/ΕΚ] που αναπαράγονται στην περιοχή σε σημαντικούς αριθμούς: Σπιζαετός *Aquila fasciata*, Δοπλογέρακο *Buteo rufinus*, Νυκτοπούλλι *Caprimulgus europaeus*, Πευκοτρασιήλα *Lullula arborea*, Σκαλιφούρτα *Oenanthe cypriaca*, Τρυπομάζης *Sylvia melanothorax*, Πέμπετσος *Parus ater cypriotes*,

Δενδροβάτης *Certhia brachydactyla dorothea*, Δακκαννούρα *Lanius nubicus* και Σιταροπούλλι *Emberiza caesia*.

32. Ύπαρξη στο χώρο ή πλησίον του προτεινόμενου έργου περιοχών όπου τα πρότυπα για την ποιότητα του περιβάλλοντος δεν τηρούνται επαρκώς ή περιοχών που είναι υποβαθμισμένες από περιβαλλοντικής πλευράς λόγω άλλων χρήσεων που υπάρχουν ή υπήρχαν στο παρελθόν. Αναφορά και περιγραφή.

Δεν εφαρμόζει.

33. Ύπαρξη χώρων ή οικοδομημάτων ή τοπίων ιστορικής, πολιτιστικής, αρχαιολογικής σημασίας ή διατηρητέα οικοδομήματα στα εφαπτόμενα τεμάχια ή στην ευρύτερη περιοχή; Αναφορά σε αυτά και στην απόσταση από το έργο. Επισύναψη πρόσφατων φωτογραφιών.

Δεν εφαρμόζει.

ΜΕΡΟΣ III

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Σημείωση

Οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις του έργου πρέπει να εξεταστούν σε συνάρτηση με τις πληροφορίες και τα κριτήρια του Μέρους I και του Μέρους II πιο πάνω.

Οι ενδεχόμενες σημαντικές επιπτώσεις να αξιολογηθούν ως προς:

- τη σχέση και **έκταση** των επιπτώσεων στην **υγεία** του ανθρώπου
- την **έκταση** των επιπτώσεων (γεωγραφική περιοχή) στο **περιβάλλον**
- το **διασυνοριακό** χαρακτήρα τους
- το **μέγεθος** και την **πολυπλοκότητα** και **συσσωρευτικότητα** των επιπτώσεων
- την **πιθανότητα** να συμβούν οι επιπτώσεις
- τη διάρκεια, τη **συχνότητα** και την **ανατρεψιμότητα** των επιπτώσεων
- τον επηρεασμό των ειδών και οικοτόπων προτεραιότητας στην περίπτωση χωροθέτησης του έργου εντός ή πλησίον περιοχών του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000

34. Εκτίμηση και επεξήγηση της σημαντικότητας των επιπτώσεων στο περιβάλλον της περιοχής γύρω από το έργο, και την υγεία του πληθυσμού ως αποτέλεσμα των πληροφοριών που αναφέρονται στα Μέρη I και II, για τα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου έργου και της προτεινόμενης περιοχής.

Στάδιο κατασκευής του έργου:

- ⇒ Οι κύριες επιπτώσεις κατά την κατασκευή του έργου αφορούν την πρόκληση θορύβου και την ίδια την ύπαρξη του εργοταξίου, η οποία μπορεί να αποτελέσει όχληση στην πανίδα και ιδίως την πτηνοπανίδα της περιοχής. Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις στην πτηνοπανίδα της περιοχής αναλύονται λεπτομερώς στην Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης που έχει υποβληθεί.
- ⇒ Η περιοχή στην οποία θα ανεγερθεί η εκκλησία και το προαύλιο βρίσκεται σε ήδη εγκαταλελειμμένο αμπελώνα. Γενικώς στην ευρύτερη περιοχή ΖΕΠ, η εγκατάλειψη εκτατικών ή/και παραδοσιακών καλλιεργειών μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τα είδη πτηνοπανίδας τα οποία ευνοούνται από αυτού του τύπου καλλιέργειες. Συνεπώς με την κατάληψη αυτής της περιοχής από το προτεινόμενο έργο, δε θα μπορεί να είναι δυνατή η επαναφορά του αμπελώνα σε μελλοντικό χρόνο, η οποία με την παρουσία ξηρολιθίων και τη σχετική μορφολογία αποτελεί οικοτόπο συγκεκριμένων ειδών ορνιθοπανίδας. Η απώλεια παραδοσιακών ξηρολιθίων, αφορά την μεμονωμένη περιοχή όπου θα δημιουργηθεί το πλατό για την ανέγερση της εκκλησίας και σε σχέση με το σύνολο των ξηρολιθίων εντός του τεμαχίου αλλά και της ευρύτερης περιοχής μελέτης, το ποσοστό απώλειας τους δε θα είναι σημαντικό.
- ⇒ Το πλατό του προαυλίου συμπεριλαμβανομένης της εκκλησίας, του καλυμμένου υπαίθριου χώρου και του βοηθητικού οικοδομήματος (αποχωρητηρίου-αποθήκης) θα χωροθετηθούν επί της υφιστάμενης επιχωμάτωσης, στο χώρο της οποίας όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, δεν υπήρχε βλάστηση ιδιαίτερης σημαντικότητας πέραν μερικών ατόμων μοσφιλίων και αμυγδαλιών, και ενδεχομένως μερικών αμπελιών.

Στάδιο λειτουργίας του έργου:

- ⇒ Κατά το στάδιο λειτουργίας του έργου σημαντική θα ήταν η επίπτωση από τη λειτουργία της καμπάνας, λόγω της αύξησης των επιπέδων θορύβου σε μία περιοχή ιδιαίτερα ευαίσθητη σε αυτό λόγω του καθορισμού της ως ΖΕΠ. Όπως ήδη αναφέρθηκε η καμπάνα αφαιρέθηκε μετά από υποδείξεις του μελετητή. Ως πηγή αύξησης των επιπέδων θορύβου στην περιοχή, απομένουν μόνο οι ημέρες στις οποίες θα παρουσιάζεται επισκεψιμότητα στην εκκλησία η οποία αναμένεται τις Κυριακές, όταν η εκκλησία θα είναι ανοικτή στο κοινό. Παρόλα αυτά, το σύνολο των επισκεπτών δεν αναμένεται να καταφθάνει στην εκκλησία σε συγκεκριμένες ώρες μαζικά, συνεπώς και η αύξηση θορύβου δεν αναμένεται να είναι σημαντική. Σημαντική συσσώρευση σε συγκεκριμένες ώρες αναμένεται να υπάρχει κατά το διήμερο περί της 8ης Σεπτεμβρίου, όταν θα εορτάζεται η Γέννηση της Θεοτόκου. Σημειώνεται ότι ο τύπος και ο σκοπός που θα εξυπηρετεί το προτεινόμενο έργο εντάσσεται στον εκκλησιαστικό τουρισμό, και οι συγκεκριμένες επισκέψεις από επισκέπτες αφορούν προσκυνήματα από πιστούς ή άλλους ενδιαφερόμενους σχετικά με τα ιστορικά κειμήλια που θα εκτίθενται στην εκκλησία, τύπος επισκέψεων που δε σχετίζεται με παραγωγή αυξημένων επιπέδων θορύβου.
- ⇒ Δεν αναμένεται επηρεασμός της ορνιθοπανίδας της περιοχής από τη λειτουργία του εξωτερικού φωτισμού, εφόσον τόσο τα μέτρα που προτάθηκαν παραπάνω για τα χαρακτηριστικά των τύπων φωτιστικών, αλλά και οι ώρες λειτουργίας του είναι τόσο περιορισμένες που δεν καθιστούν εφικτό τον αρνητικό επηρεασμό.

35. Περιγραφή αναπόφευκτων περιβαλλοντικών αλλαγών και πιθανών επιπτώσεων στην υγεία του πληθυσμού.

Κατά τη φάση λειτουργίας του έργου, θα υπάρξουν μόνιμες μη αναστρέψιμες επιπτώσεις στο τοπίο και τις όψεις της περιοχής λόγω της ύπαρξης της πλατείας και της εκκλησίας. Η εκκλησία θα είναι ορατή από περιοχές εντός της κοινότητας Αγρού.

Θα υπάρξουν άμεσες, μόνιμες, τοπικές και μη αναστρέψιμες επιπτώσεις λόγω της διαταραχής του εδάφους και κυρίως της σφράγισής του, σε μικρό ποσοστό στην περιοχή ανάπτυξης, το οποίο αφορά την σφράγιση 4.820m².

36. Προτεινόμενα διορθωτικά μέτρα και μέτρα πρόληψης για τα πιο πάνω αρνητικά είδη επιπτώσεων.

Στάδιο κατασκευής του έργου:

- ⇒ Οι κατασκευαστικές εργασίες βαρέου τύπου προτείνεται όπως προγραμματιστούν εντός της περιόδου μεταξύ των μηνών Νοεμβρίου και Ιανουαρίου, και οπωσδήποτε να αποφευχθεί η περίοδος φωλεοποίησης - αναπαραγωγής της ορνιθοπανίδας η οποία εμπίπτει μεταξύ των μηνών Φεβρουαρίου και Μαΐου.
- ⇒ Συστήνεται όπως, στα περίπου 970m² τα οποία θα πλακοστρωθούν, χρησιμοποιηθεί υλικό ή πλάκες που να επιτρέπουν τα όμβρια ύδατα να διαπερνούν την επιστρωση και να φτάνουν στο υπέδαφος.
- ⇒ Επίσης προτείνεται όπως ο τοίχος αντιστήριξης να κατασκευαστεί ως ξερολιθιά, ώστε να εντάσσεται και να προσαρμόζεται καλύτερα στην ευρύτερη περιοχή και τις υφιστάμενες κατασκευές δόμων και ξερολιθιών.
- ⇒ Όπως ήδη έχει αναφερθεί και στην ερώτηση 23 παραπάνω, κατά την άποψη των μελετητών, το συνολικό ύψος της εκκλησίας μπορεί να μειωθεί περαιτέρω αν αυτό κριθεί προβληματικό

πολεοδομικά, με την αναπροσαρμογή του σχεδιασμού και τη δημιουργία βυζαντινής εκκλησίας τύπου χωρίς τρούλο.

- ⇒ Προτείνεται όπως περιμετρικά του προαύλιου χώρου της εκκλησίας και μπροστά από τη βάση του πρσανούς της επιχωμάτωσης να γίνουν φυτεύσεις με είδη που υπάρχουν στην περιοχή, όπως μοσφιλιές, αμυγδαλιές κλπ.

Στάδιο λειτουργίας του έργου:

- ⇒ Προτείνεται όπως κατά τις ημέρες όπου θα εορτάζεται η Γέννηση της Θεοτόκου, να μη γίνεται πανηγυρίς, και να απαγορεύεται σε πλανοδιοπωλητές η πώληση διαφόρων προϊόντων στο προαύλιο της εκκλησίας, καθ' όλες τις ημέρες όταν η εκκλησία είναι ανοικτή στο κοινό.
- ⇒ Προτείνεται όπως απαγορευθεί η εγκατάσταση ηχοσυστήματος εντός της εκκλησίας, και η σχετική χρήση μικροφωνικών συστημάτων, ώστε η αύξηση των επιπέδων ηχητικών εκπομπών κατά τη λειτουργία, να περιορίζεται εντός του κτίσματος του ναού.
- ⇒ Προτείνεται τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας στο προαύλιο της εκκλησίας, σε περίοπτη θέση, στην οποία θα γίνεται ενημέρωση σχετικά με τις περιοχές του Δικτύου Natura, τα όρια τους, και την θέση του εν λόγω έργου, και άλλες λεπτομέρειες σχετικά με τα είδη προτεραιότητας και τους οικοτόπους, ώστε να γίνεται κατά το μέγιστο δυνατό αντιληπτή η σημαντικότητα των εν λόγω περιοχών.
- ⇒ Προτείνεται τοποθέτηση απαγορευτικών πινακίδων σχετικά με την αποκοπή φυτών ή άλλης σχετικής επέμβασης, σε σημεία όπου θα μπορεί να υπάρχει πρόσβαση από το κοινό στο φυσικό περιβάλλον, ιδιαίτερα προς το βορειότερο τμήμα της εκκλησίας και του σχετικού προαύλιου, προς την βουνοκορφή.
- ⇒ Όπως ήδη αναφέρθηκε ο τύπος φωτισμού που θα χρησιμοποιηθεί είναι τέτοιος ώστε να ελαχιστοποιείται η όχληση στην ορνιθοπανίδα. Τονίζεται ότι κατά μήκος της όδευσης του οδικού δικτύου εντός του τεμαχίου δεν θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα. Ουσιαστικά ο εξωτερικός φωτισμός θα λειτουργεί αποκλειστικά κατά το διήμερο περί της 8^{ης} Σεπτεμβρίου, όταν αναμένεται και επισκεψιμότητα κατά τις βραδινές ώρες εφόσον θα τελείται η εσπερινή λειτουργία, ενώ μετά την αποχώρηση του κοινού από τον χώρο της εκκλησίας, ο φωτισμός δε θα λειτουργεί για τις υπόλοιπες βραδινές ώρες. Τις υπόλοιπες μέρες του έτους η εκκλησία δε θα είναι φωτισμένη κατά τις βραδινές ώρες.

37. Δέουσα Εκτίμηση των επιπτώσεων στα είδη και οικοτόπους προτεραιότητας των περιοχών του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000 που δυνατόν να επιφέρει η κατασκευή και η λειτουργία του έργου. Περιγραφή των ακολούθων:

- οι επιπτώσεις,
- τα προτεινόμενα μέτρα μείωσης των επιπτώσεων,
- οι εναλλακτικές λύσεις, στην περίπτωση που οι επιπτώσεις δεν θα εξαλειφθούν ή μειωθούν,
- τα αντισταθμιστικά μέτρα που αποσκοπούν στην εξάλειψη ή μείωση των επιπτώσεων, στις περιπτώσεις έργων που υπόκεινται στις διατάξεις των άρθρων 16(5) και 16(6) του περί Προστασίας και Διαχείρισης της Φύσης και της Άγριας Ζωής Νόμου.

Για τις ανάγκες της Δέουσας Εκτίμησης επιπτώσεων στα είδη και οικοτόπους προτεραιότητας των περιοχών του Ευρωπαϊκού Δικτύου Natura 2000 που δυνατόν να επιφέρει η κατασκευή και η λειτουργία του έργου, εκπονήθηκε και υποβλήθηκε σχετική έκθεση βάσει των απαιτούμενων του Άρθρου 6.3 και 6.4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ, για το «Στάδιο 1: Προέλεγχος».

Σύμφωνα με την εν λόγω μελέτη οι πιθανές επιπτώσεις του προτεινόμενου έργου συνολικά στους οικοτόπους και τα είδη των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)

«CY2000015- Βουνοκορφές Μαδαρής-Παπούτσας» και Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) «CY2000005 Μαδαρή-Παπούτσα» αφορούν τα εξής:

- Προσωρινή όχληση - διατάραξη των ειδών πανίδας, συμπ. και πτηνοπανίδας και των ενδιαιτημάτων τους, και κυρίως των ειδών χαρακτηρισμού της περιοχής προστασίας κατά τη διάρκεια κατασκευής.
- Μικρής κλίμακας κατάληψη - μείωση ενδιαιτήματος και απώλεια ειδών χλωρίδας
- Πιθανή όχληση λόγω της αυξημένης επισκεψιμότητας στην περιοχή κατά τη φάση λειτουργίας.
- Δεν υπάρχουν άλλα προτεινόμενα ή προγραμματισμένα έργα στην περιοχή που θα μπορούσαν να δράσουν συνεργιστικά με το υπό μελέτη έργο και να προκαλέσουν επιπτώσεις στην περιοχή Natura 2000.

Οι επιπτώσεις αυτές κρίνονται μικρής κλίμακας λόγω της φύσης του έργου (μέγεθος, τρόπος λειτουργίας) καθώς και της υφιστάμενης κατάστασης στην υπό μελέτη περιοχή. Επίσης, με τη χρήση των μέτρων μετριασμού – όπως αυτά περιγράφονται στις προηγούμενες παραγράφους αλλά και στην Μελέτη Δέουσας Εκτίμησης Επιπτώσεων στο Περιβάλλον – δεν αναμένονται σημαντικές επιπτώσεις που έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν διατάραξη των βασικών χαρακτηριστικών που καθορίζουν τη δομή και λειτουργία της περιοχής.

Βάσει των παραπάνω, εκτιμάται ότι η κατασκευή και λειτουργία της εκκλησίας στην υπό μελέτη περιοχή δε δύναται να επηρεάσει σημαντικά τους οικοτόπους και τα είδη των περιοχών του Δικτύου Natura 2000 Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) «CY2000015- Βουνοκορφές Μαδαρής-Παπούτσας» και Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) «CY2000005 Μαδαρή-Παπούτσα», ειδικά εάν ληφθούν κατάλληλα μέτρα και εφαρμοστούν σωστές πρακτικές κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου, όπως αυτά περιγράφονται πιο πάνω.

Για το λόγο αυτό κρίθηκε ότι δεν απαιτείται η εκπόνηση του «Σταδίου 2: Δέουσα Εκτίμηση» της Διαδικασίας της Δέουσας Εκτίμησης των Επιπτώσεων.

38. Προκαταρκτική εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το φορέα / οργανισμό εκτέλεσης του έργου.

38.1. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που θα προκύψουν αναμένεται να είναι:

Μεγάλες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Μικρές
	5	4	3	2	1	0	

38.2. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που αναπόφευκτα αναμένεται να εναπομείνουν, μετά την εφαρμογή των διορθωτικών μέτρων:

Μεγάλες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Μικρές
	5	4	3	2	1	0	

Όνομα, υπογραφή, και ιδιότητα του προσώπου που συμπλήρωσε την ΠΕΕΠ:

Άγις Ιακωβίδης
Πολιτικός Μηχανικός & Μηχανικός
Περιβάλλοντος (BSc, MSc)
Διευθυντής

Αγγέλα Νικολάου
Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ,
Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας (M.Sc.)
ΕΜΠ

I.A.CO Environmental and Water Consultants Ltd
Λεωφ. Σταυρού 3, Γραφείο 202, Λευκωσία 2035, ΚΥΠΡΟΣ
Τηλ.: +357 22 429444 • Fax: +357 22 519904 • Email: info@iaco.com.cy

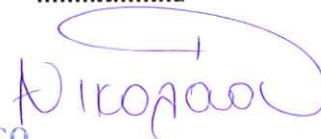
Υπογραφή:



27/04/2018

Ημερομηνία

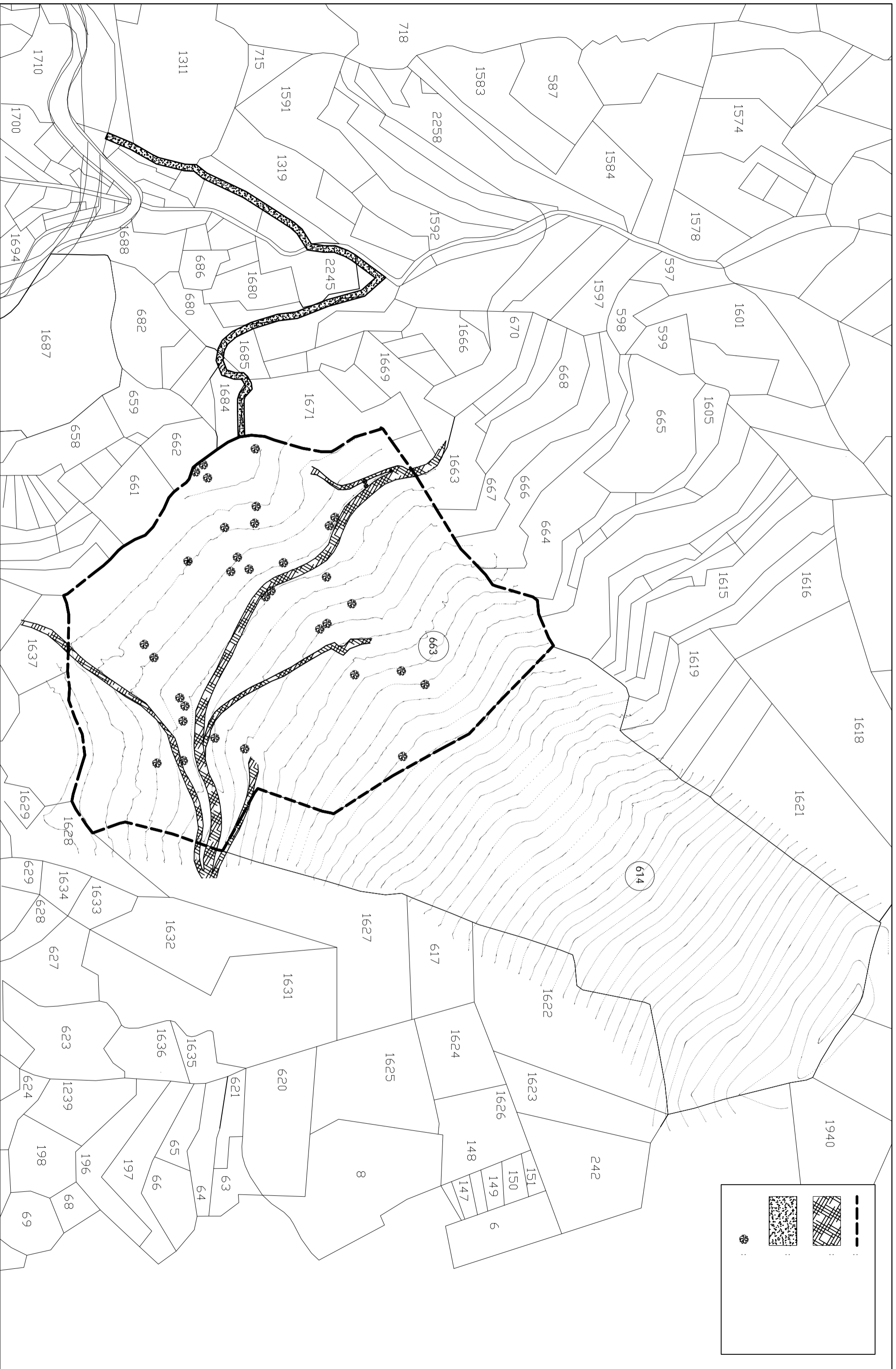
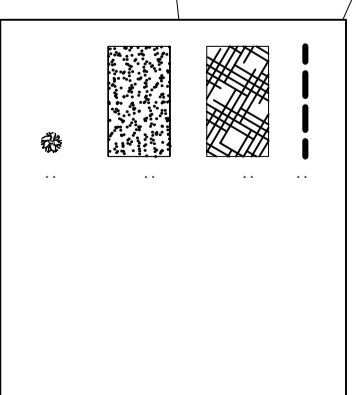
Υπογραφή:



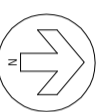
I.A.CO
ENVIRONMENTAL AND WATER
CONSULTANTS LTD

Σφραγίδα Οργανισμού / Εταιρείας / Σύμβουλου Μελετητή

Παράρτημα 1. Αρχιτεκτονικά Σχέδια



Kyriakos Tsolakis Architects



P.O. Box 21184 Nicosia, Cyprus 1503
 T: 22 753 477 M: 99 720 677
 info@tsolakisarchitects.com

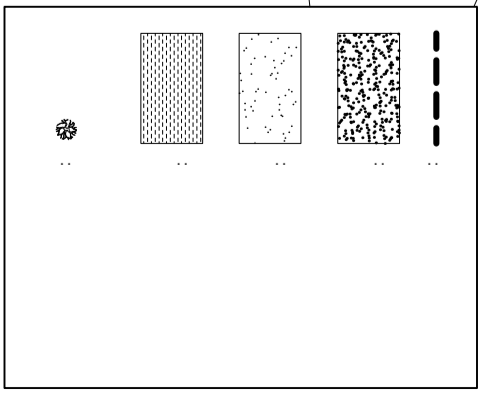
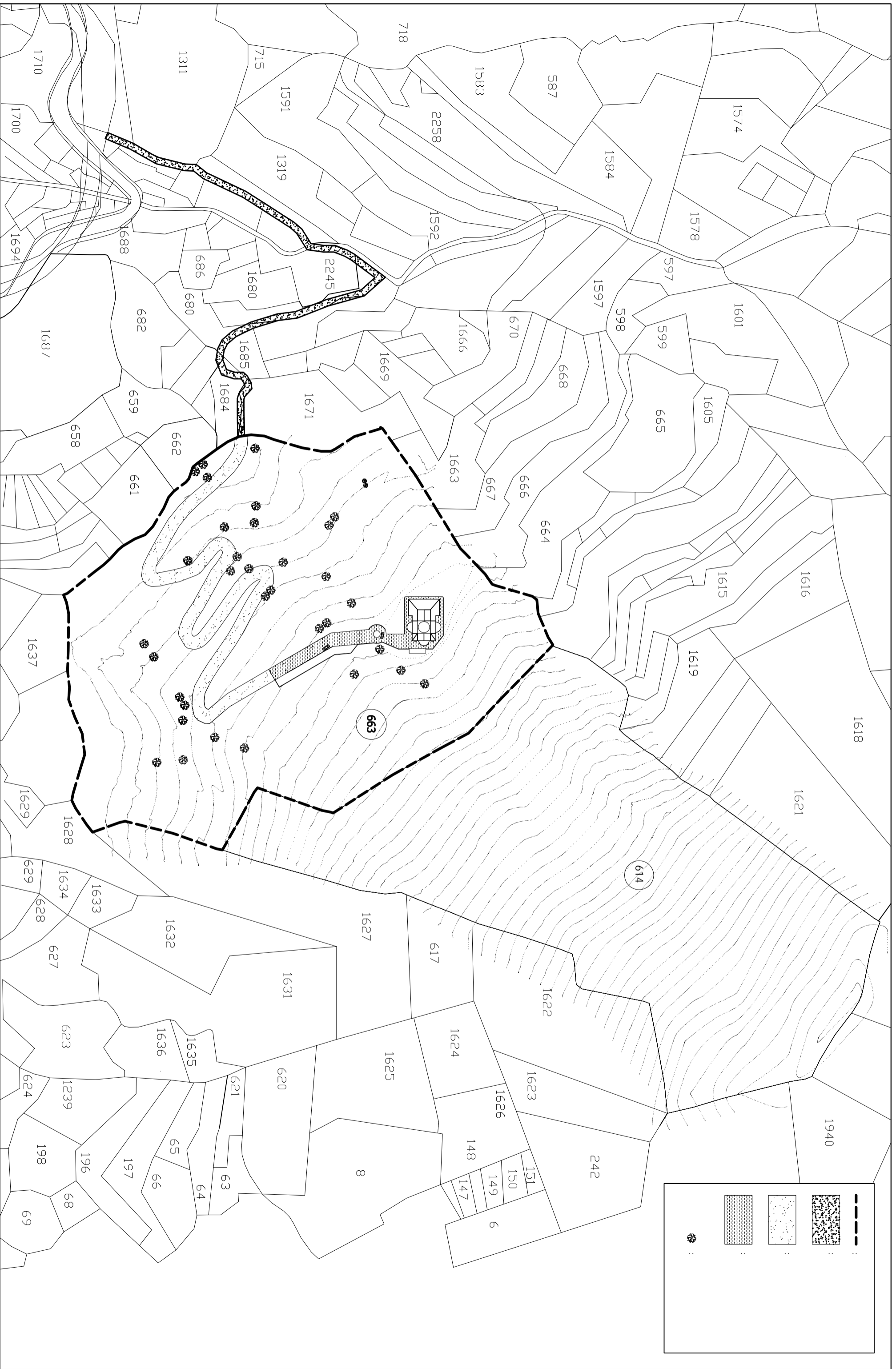
K

663

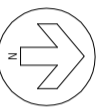
1165_15-01_P001
 AH NT

2018

Scale
 1:2000 @ A



Kyriakos Tsolakis Architects



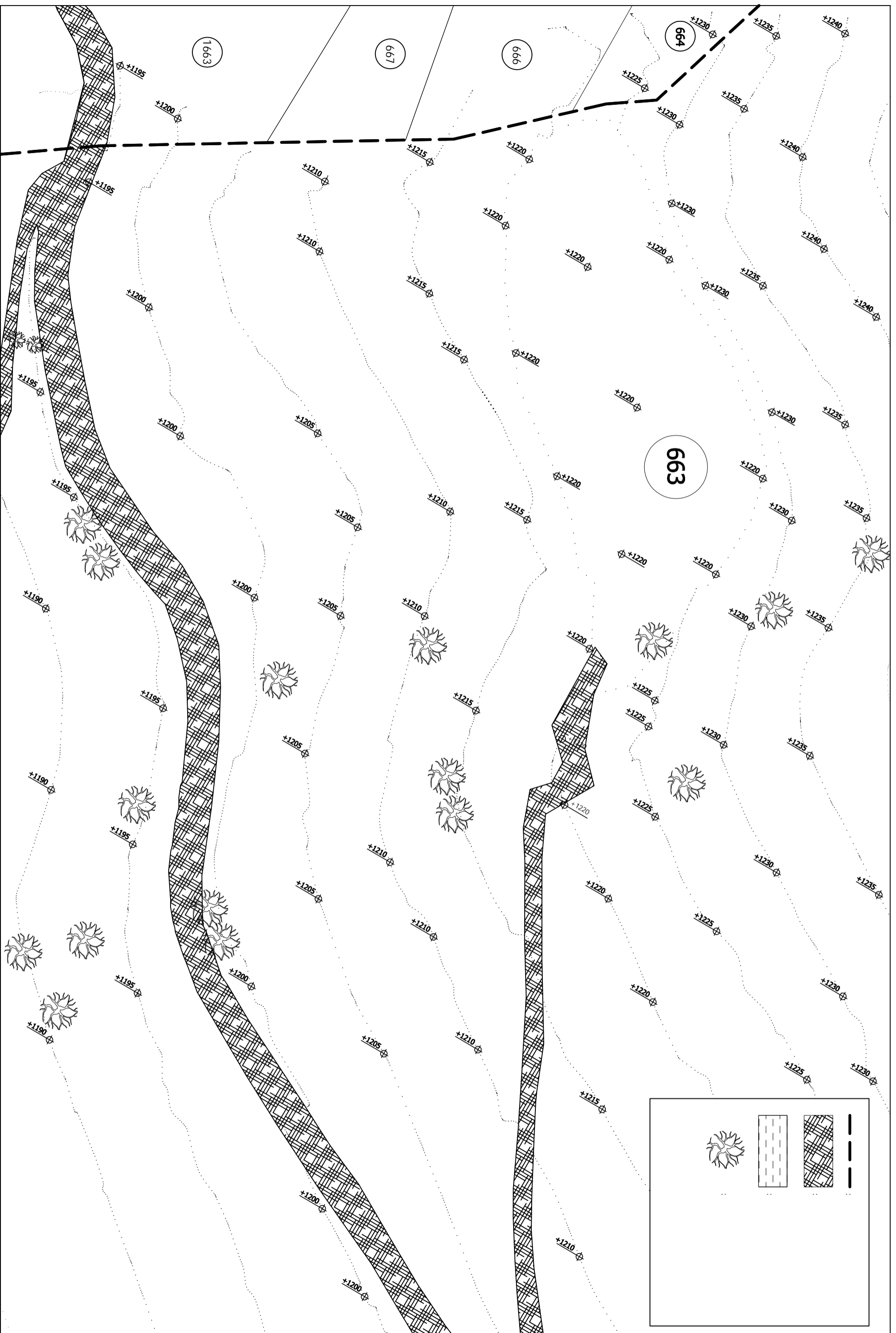
P.O. Box 21184 Nicosia, Cyprus 1503
 T: 22 753 477 M: 99 720 677
 info@tsolakisarchitects.com

K

1165_15-01_P002
 AH NT

2018

Scale
 1:2000 @ A



Kyriakos Tsolakis Architects



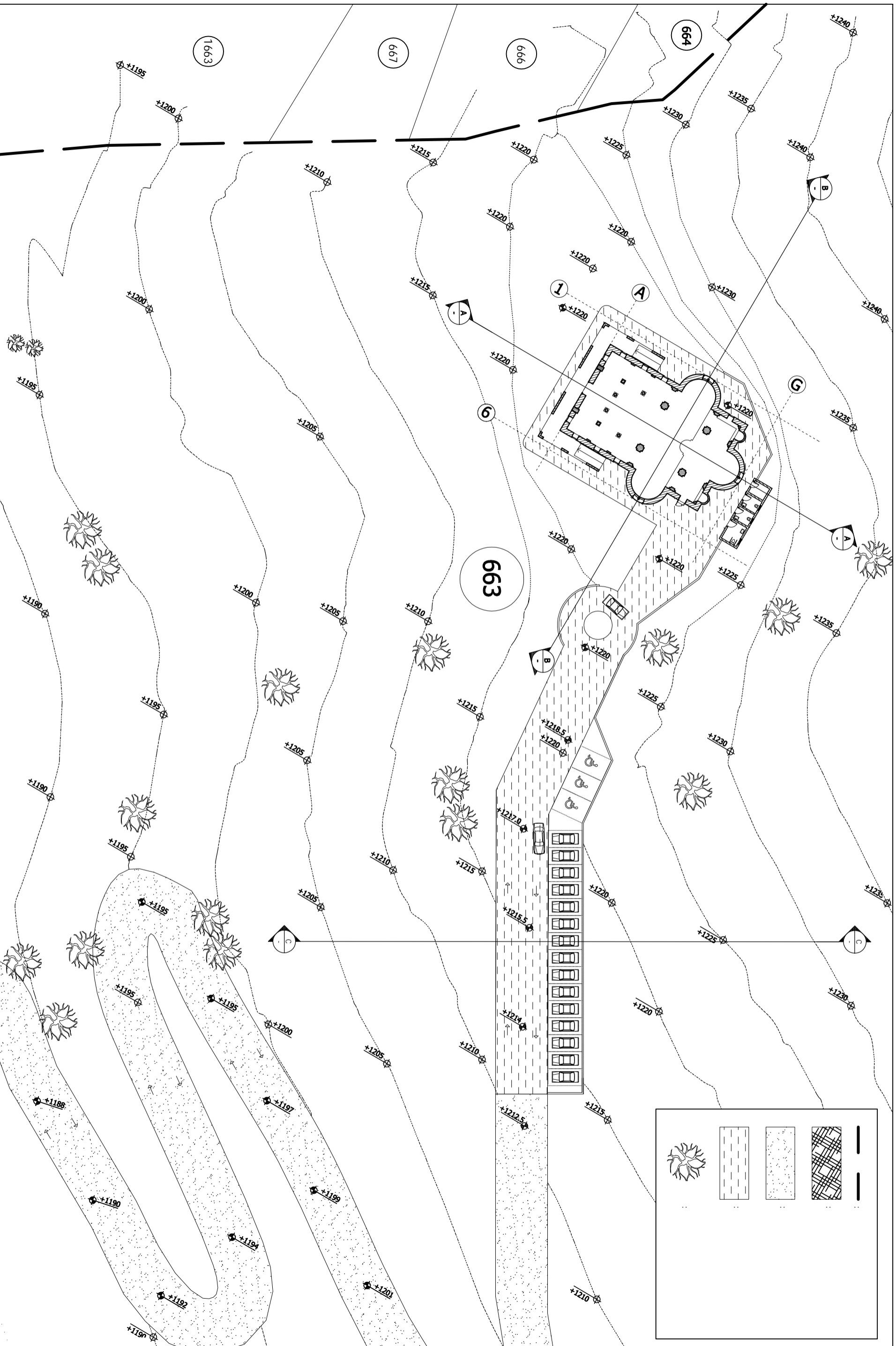
P.O. Box 21184 Nicosia, Cyprus 1503
 T: 22 753 477 M: 99 720 677
 info@tsolakisarchitects.com

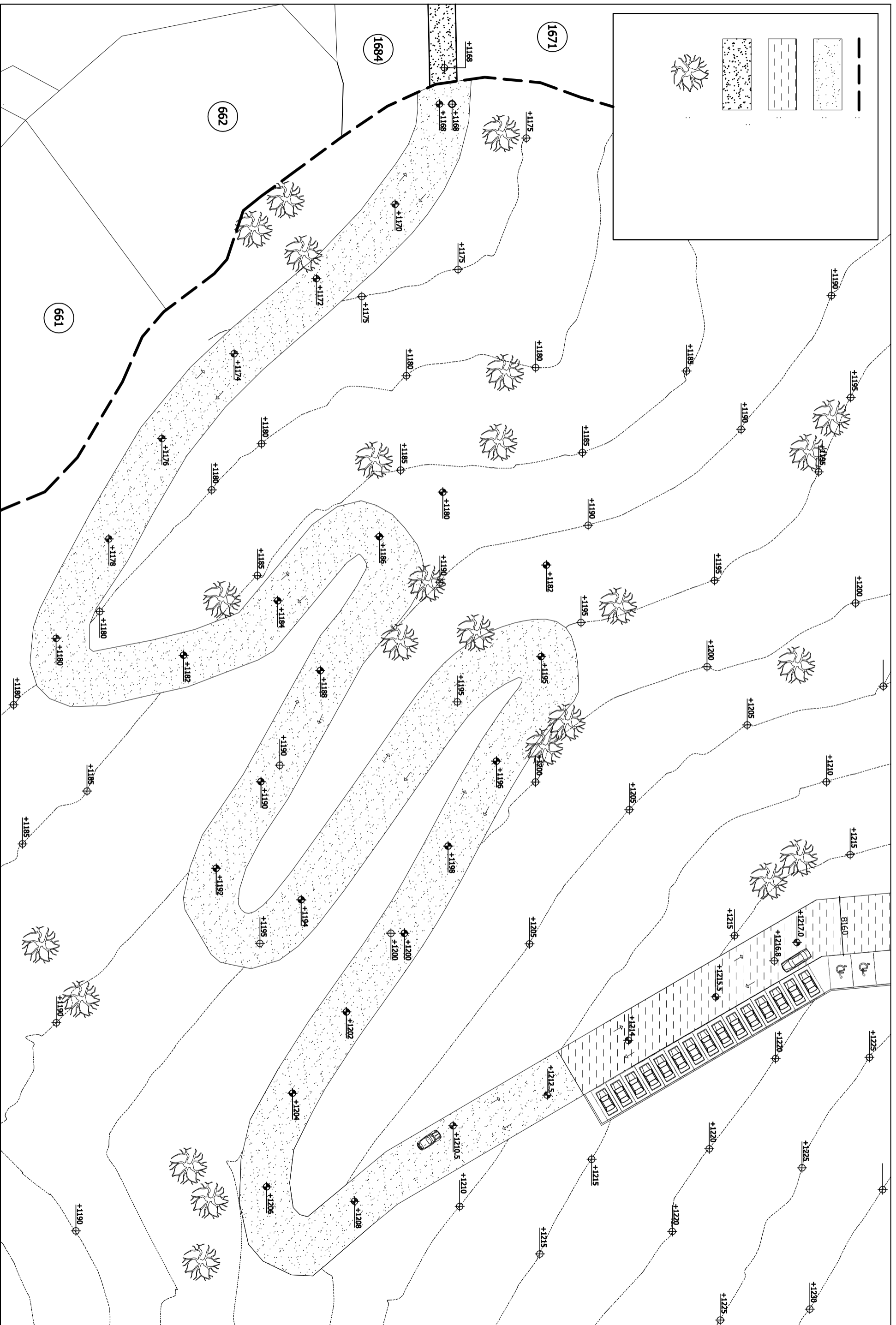
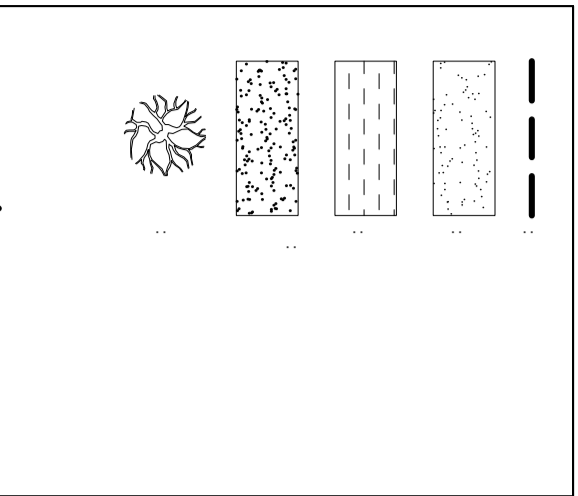
K

1165_15-01_P003
 AH NT

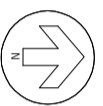
μ μ
 2018

Scale
 1:500 @ A3





Kyriakos Tsolakis Architects



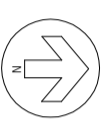
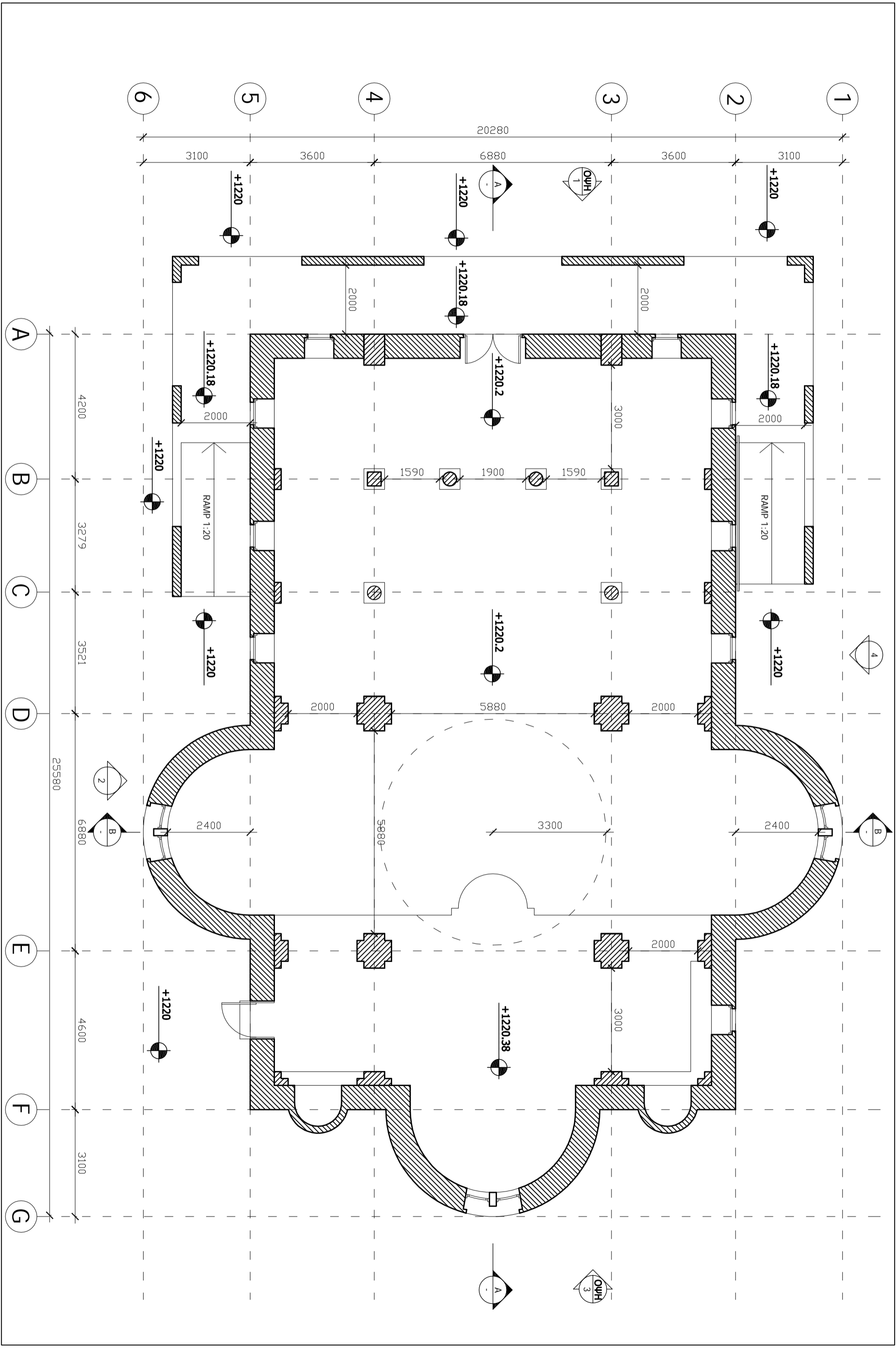
P.O. Box 21184 Nicosia, Cyprus 1503
 T: 22 753 477 M: 99 720 677
 info@tsolakisarchitects.com

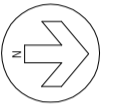
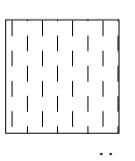
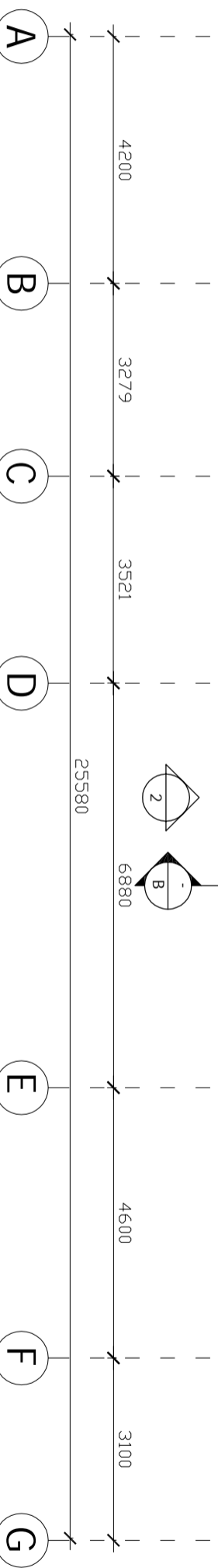
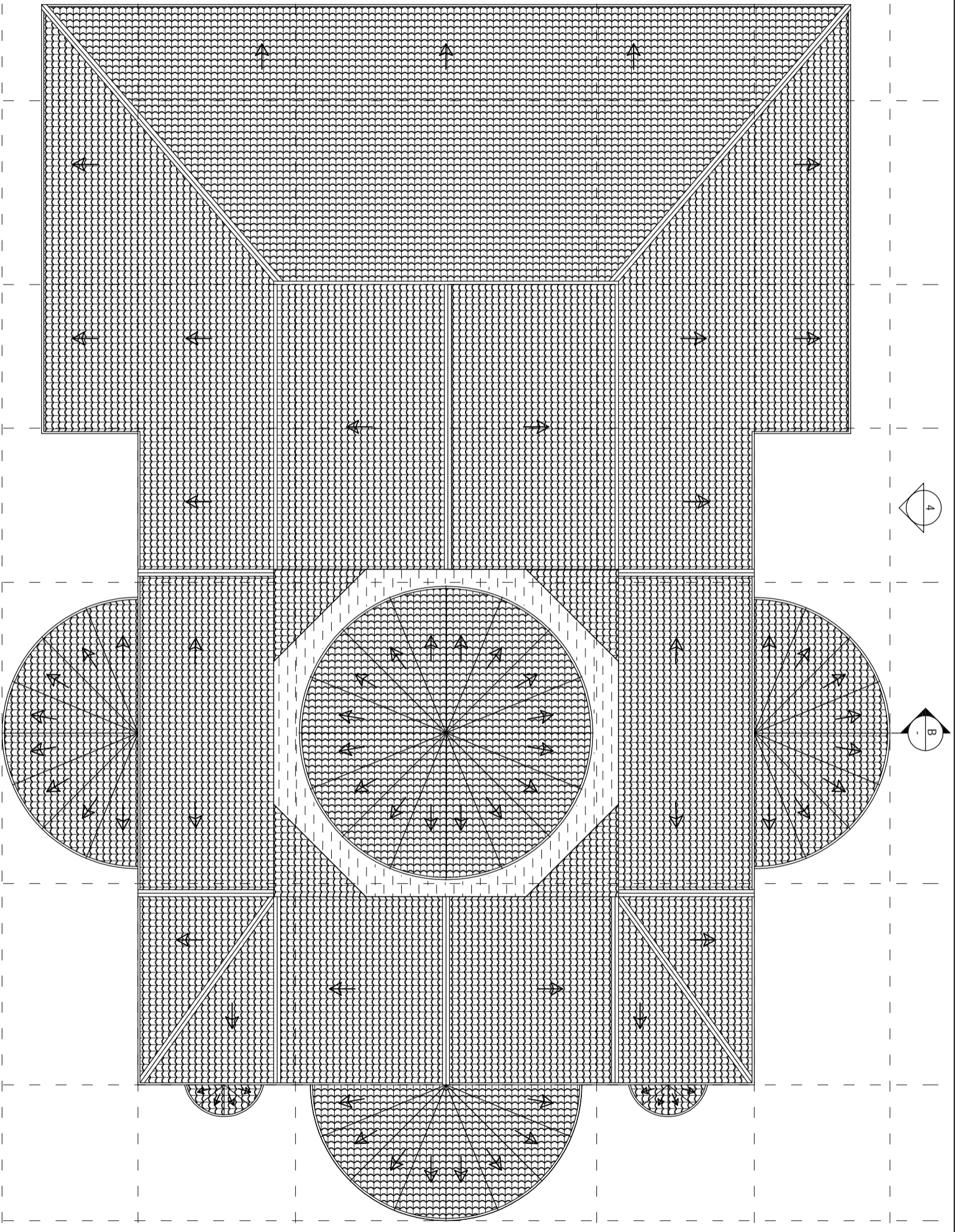
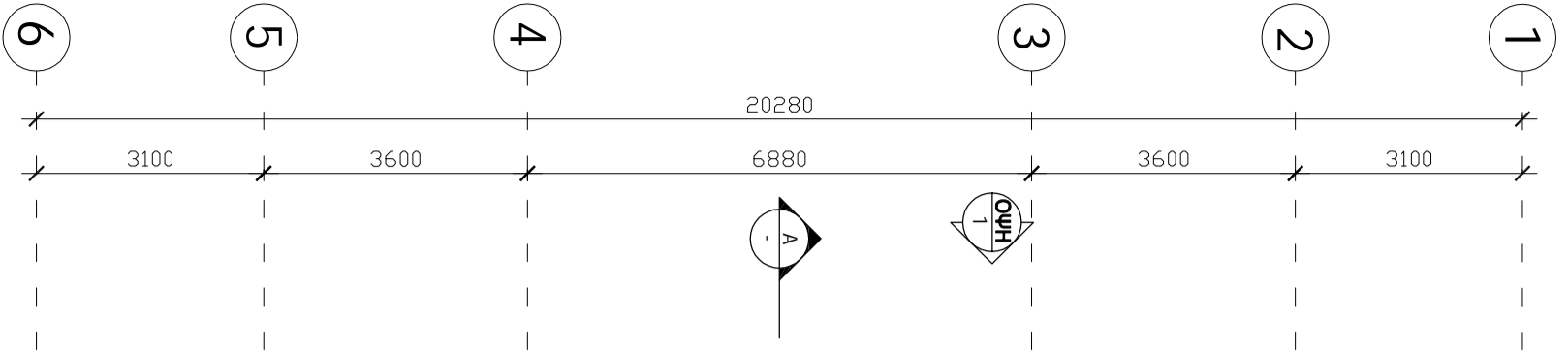
K

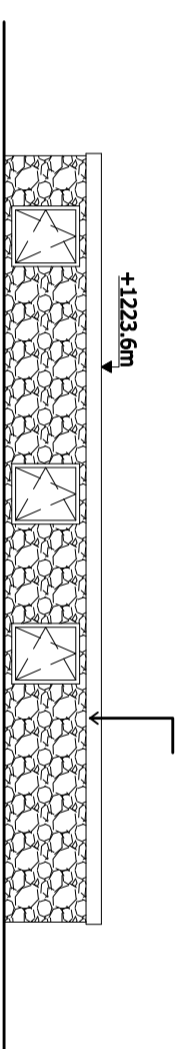
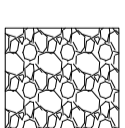
1165_15-01_P006
 AH NT

2018

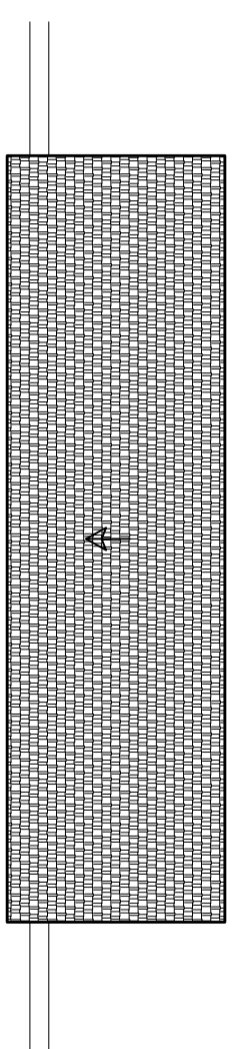
Scale
 1:500 @ A3



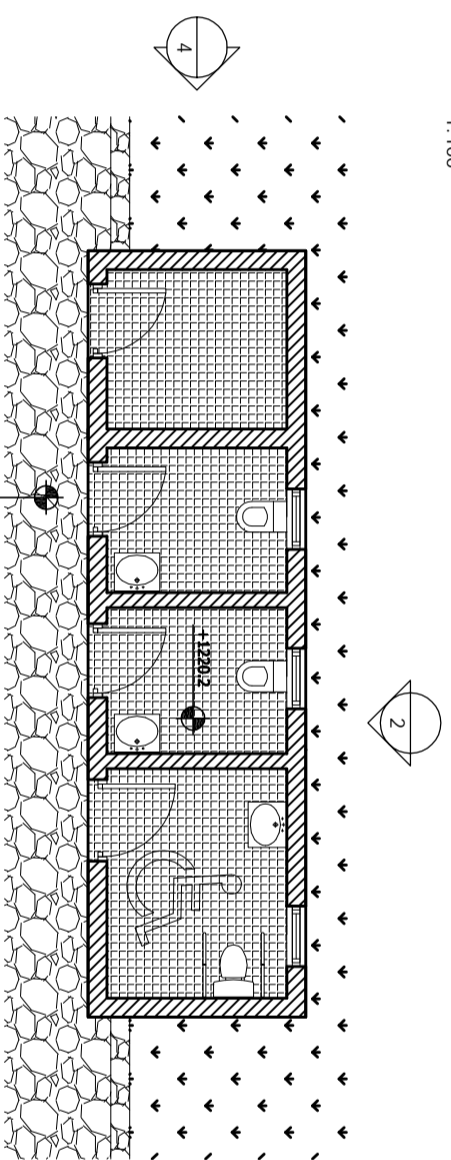




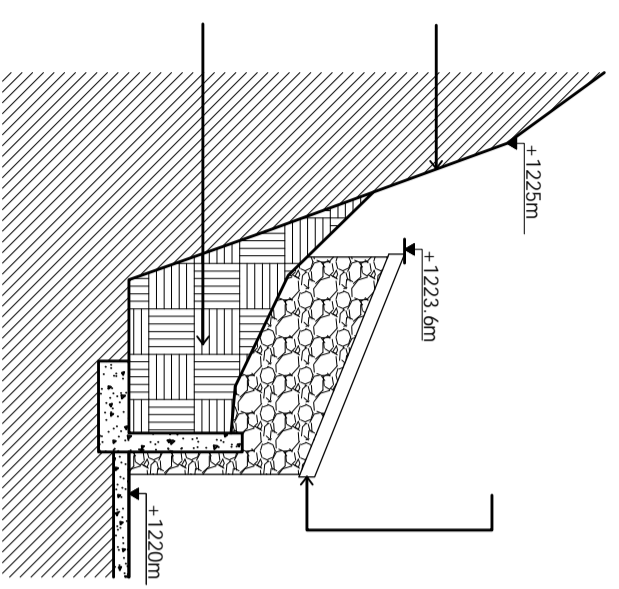
2
1:100



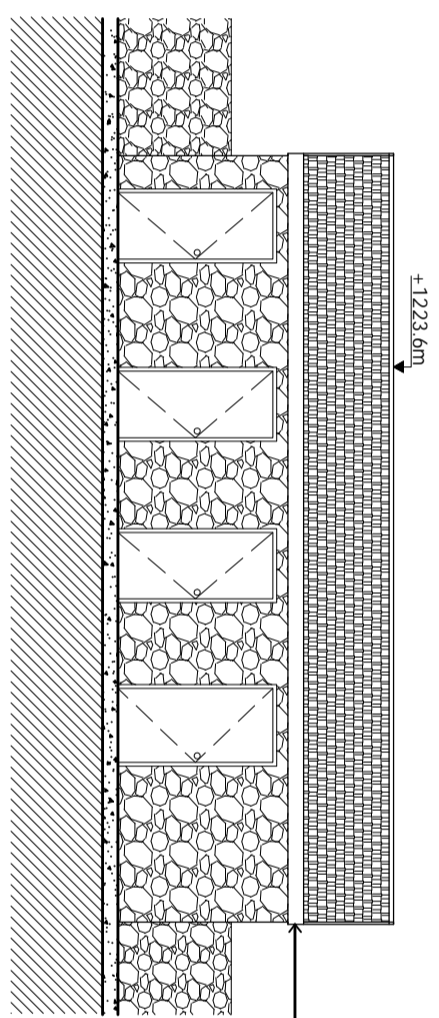
1:100



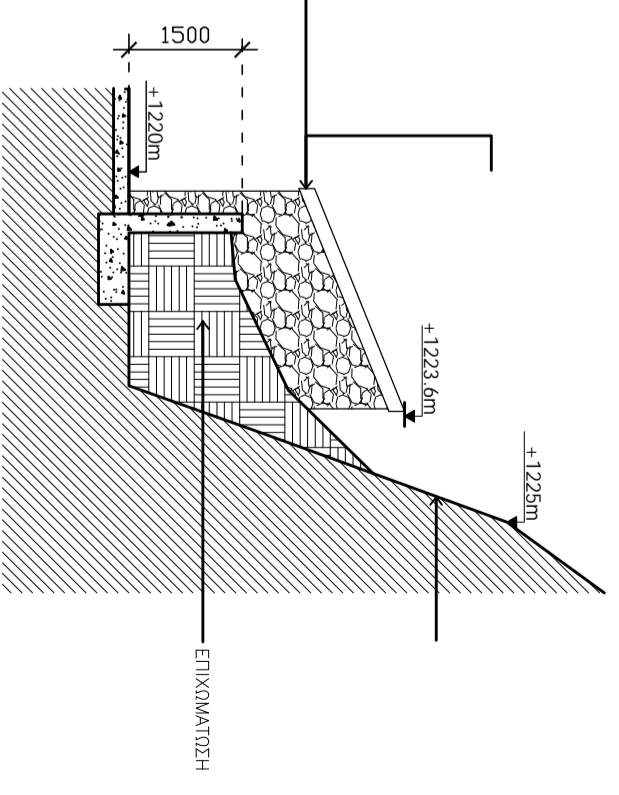
1:100



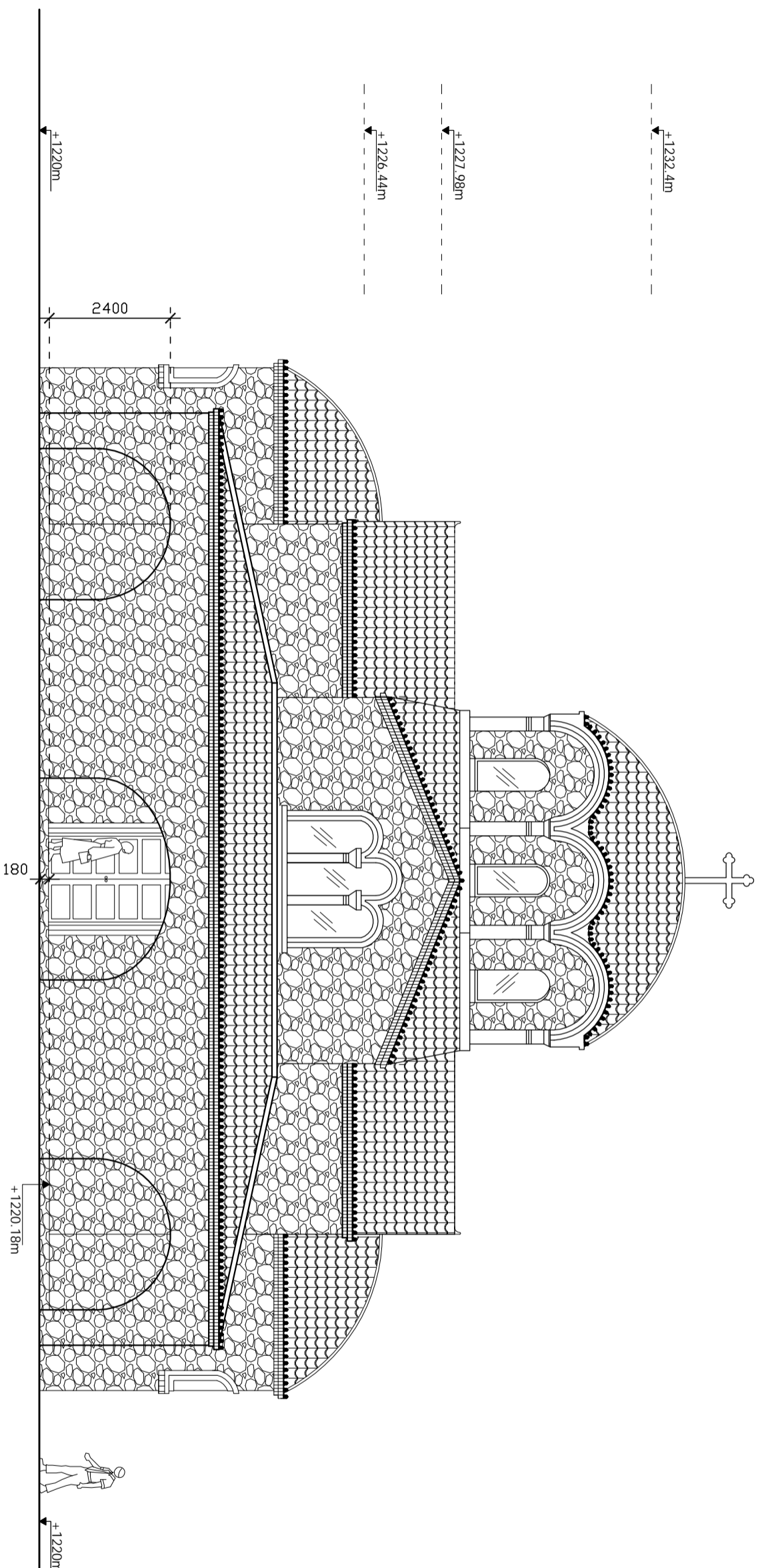
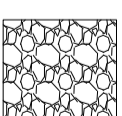
4
1:100



1
1:100



3
1:100



A

B

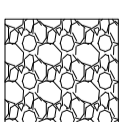
C

D

E

F

G



4200

3279

3521

25580

6880

4600

3100

+1232.4m

+1227.98m

+1226.44m

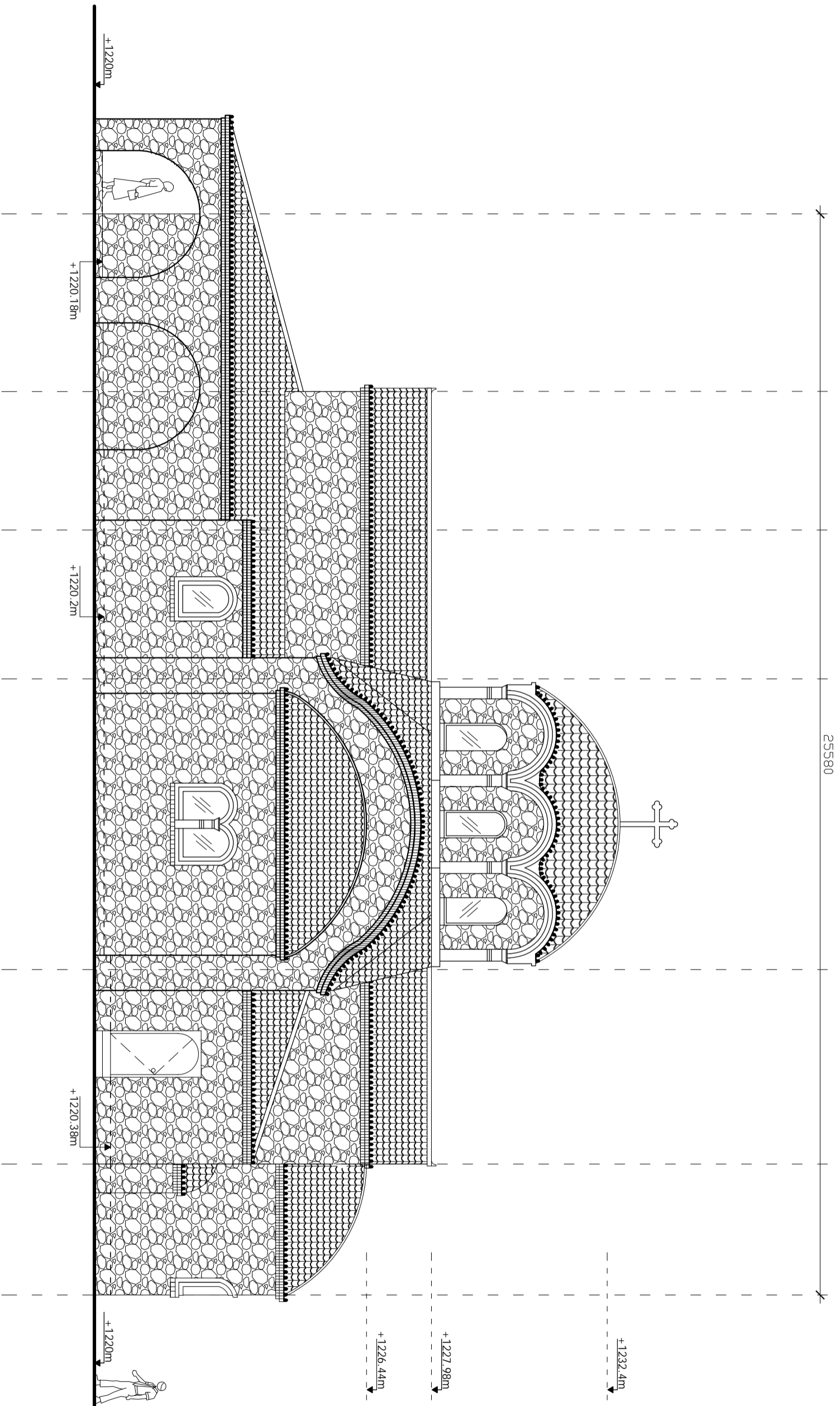
+1220m

+1220.38m

+1220.2m

+1220.18m

+1220m



6

5

4

3

2

1

20280

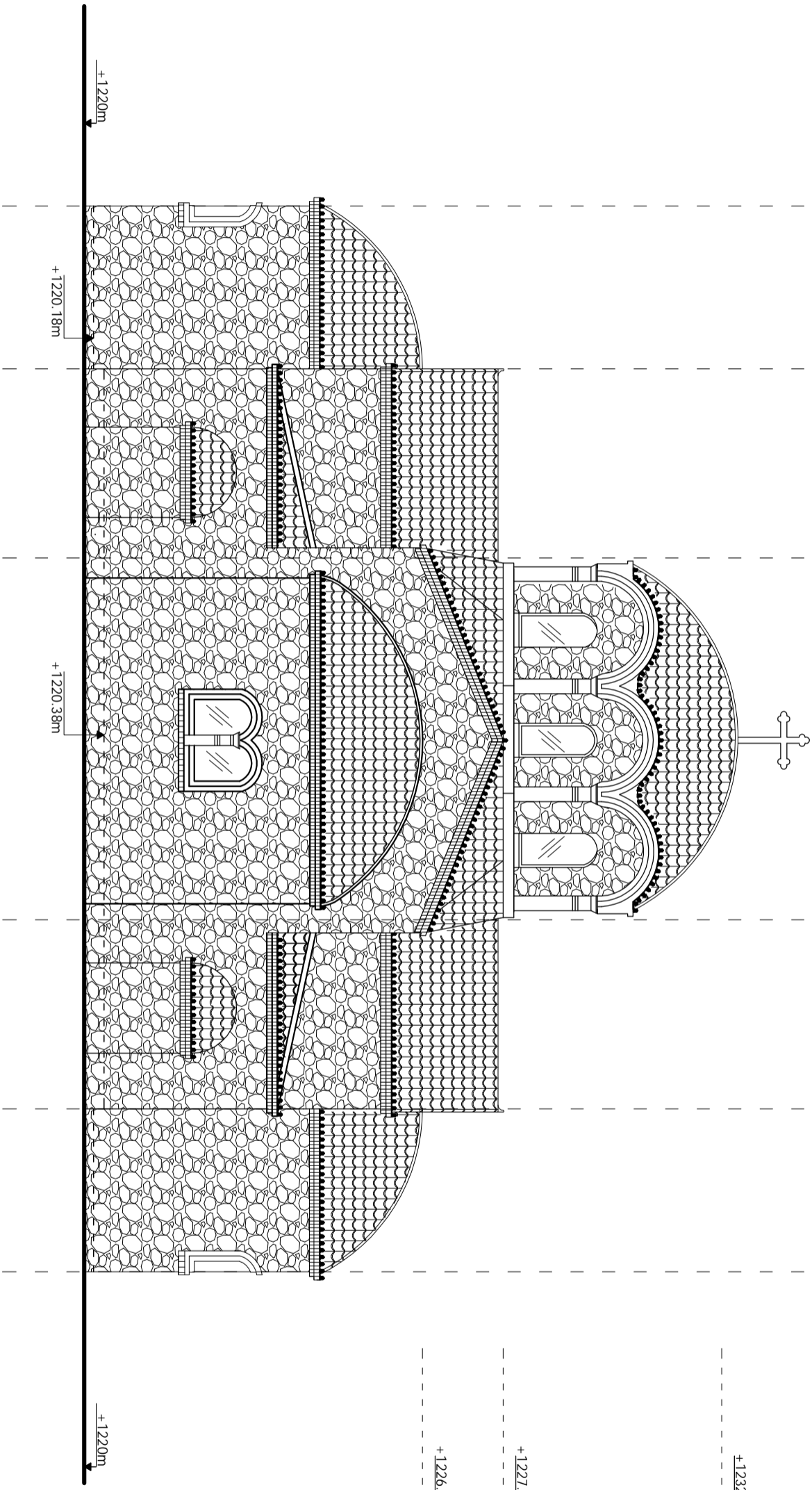
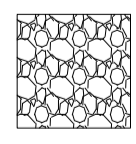
3100

3600

6880

3600

3100



+1232.4m

+1227.98m

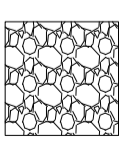
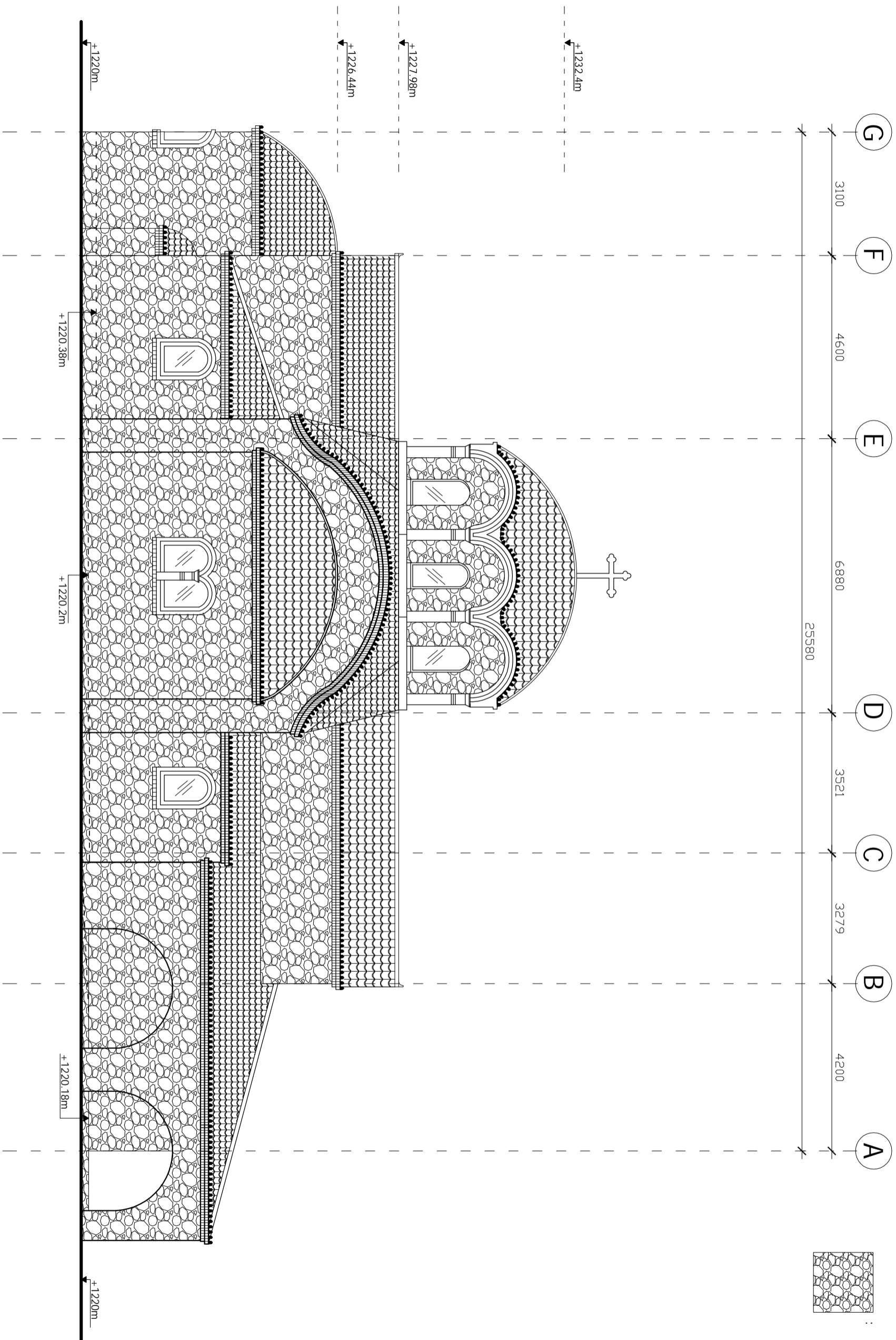
+1226.44m

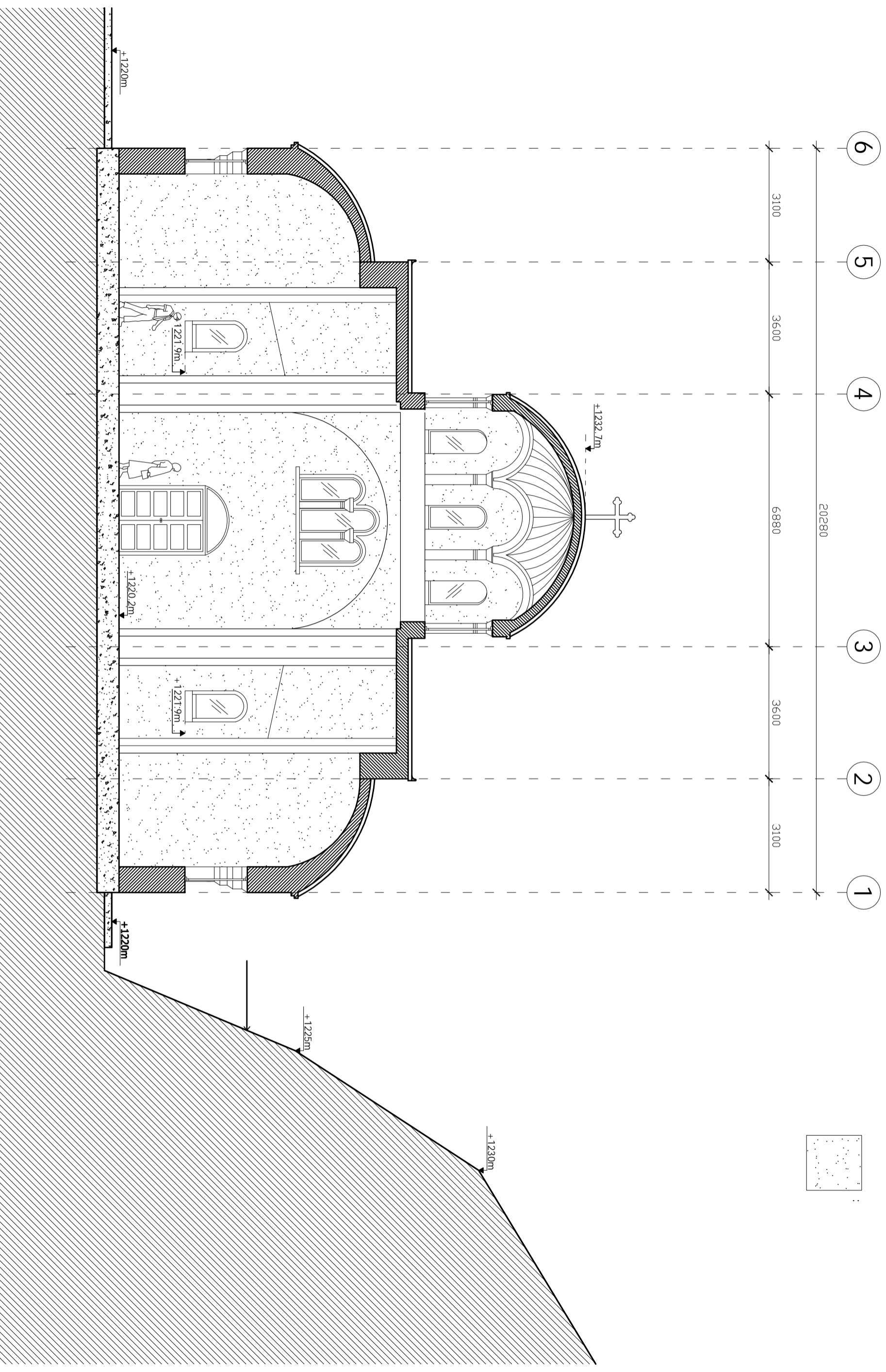
+1220m

+1220.18m

+1220.38m

+1220m





A

B

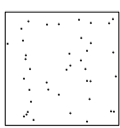
C

D

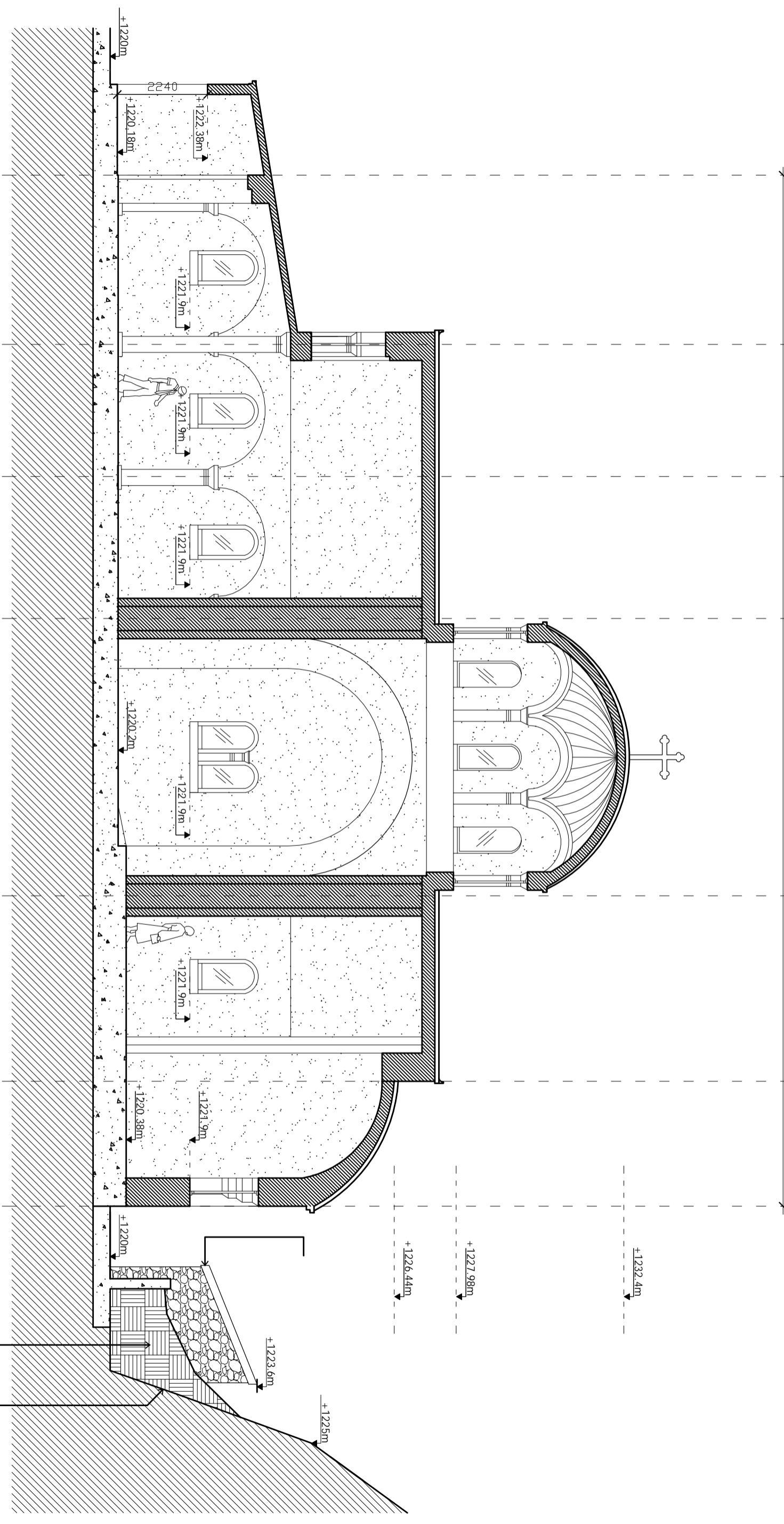
E

F

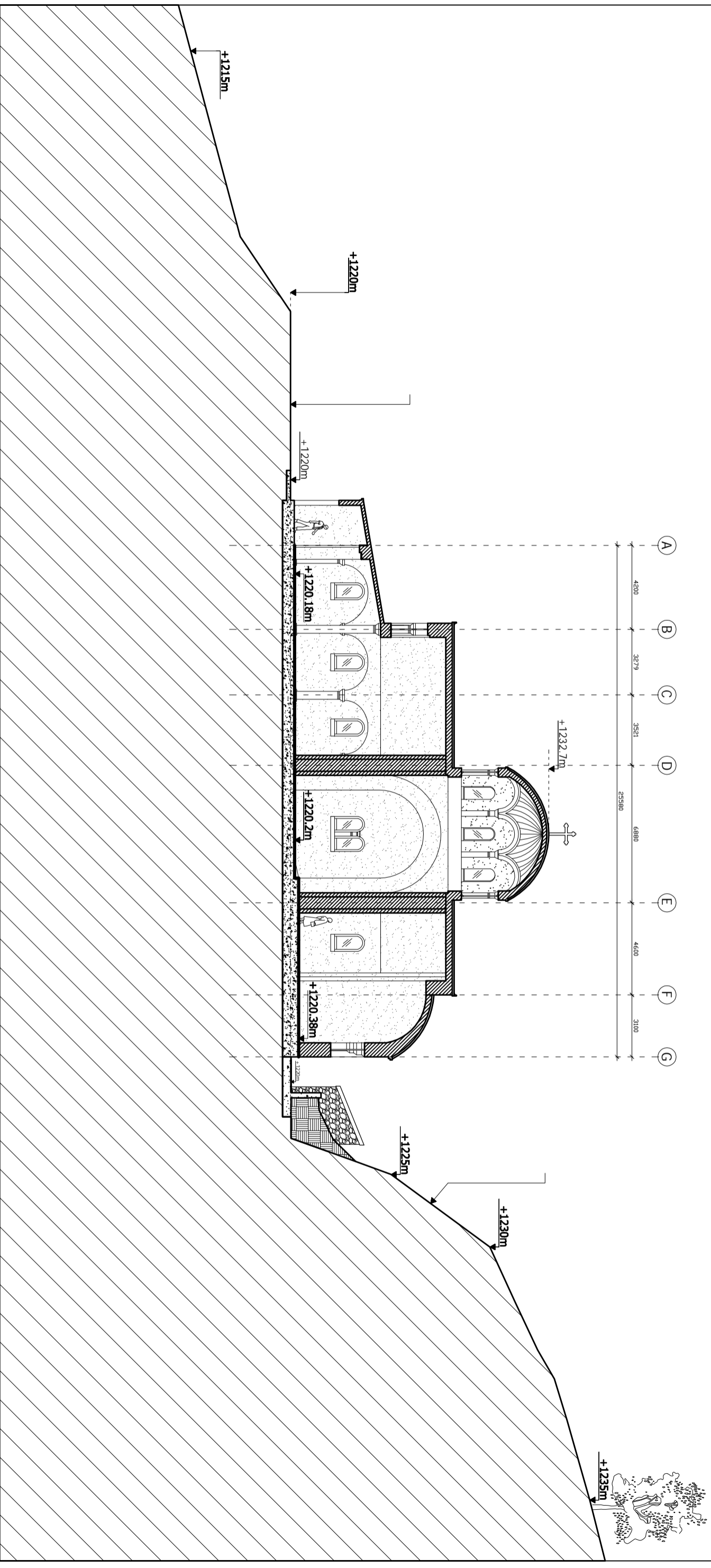
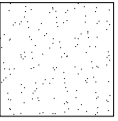
G

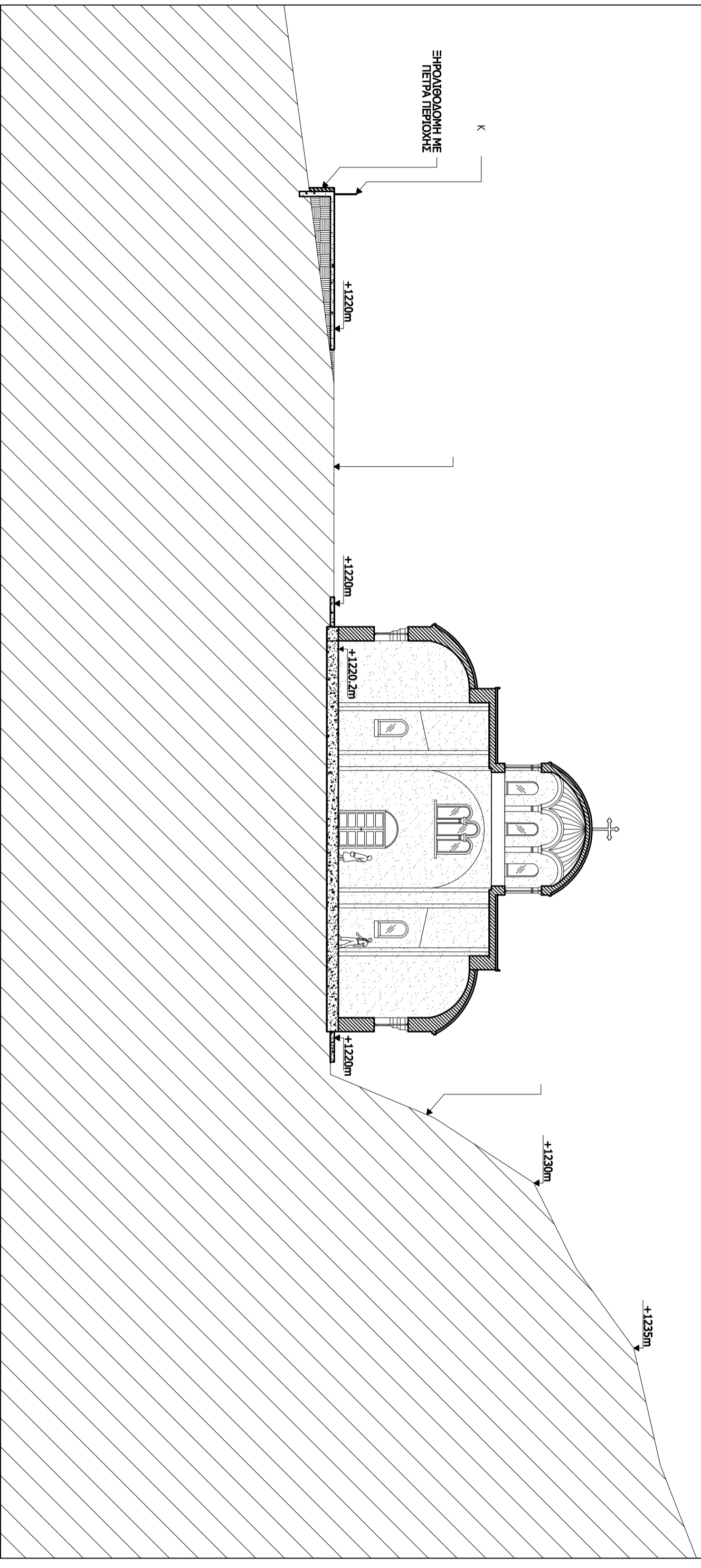
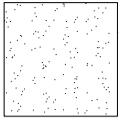


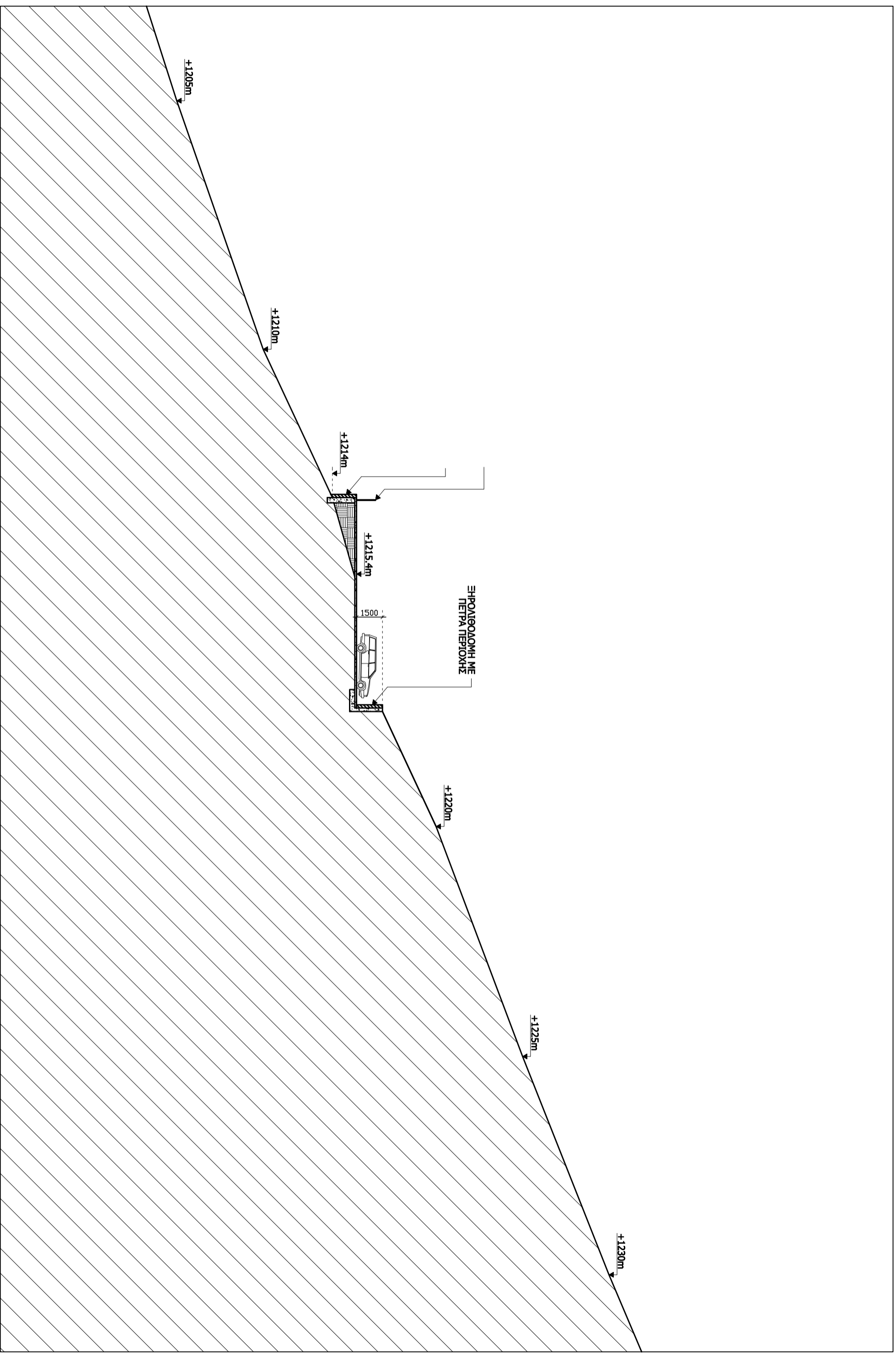
4200
3279
3521
25580
6880
4600
3100

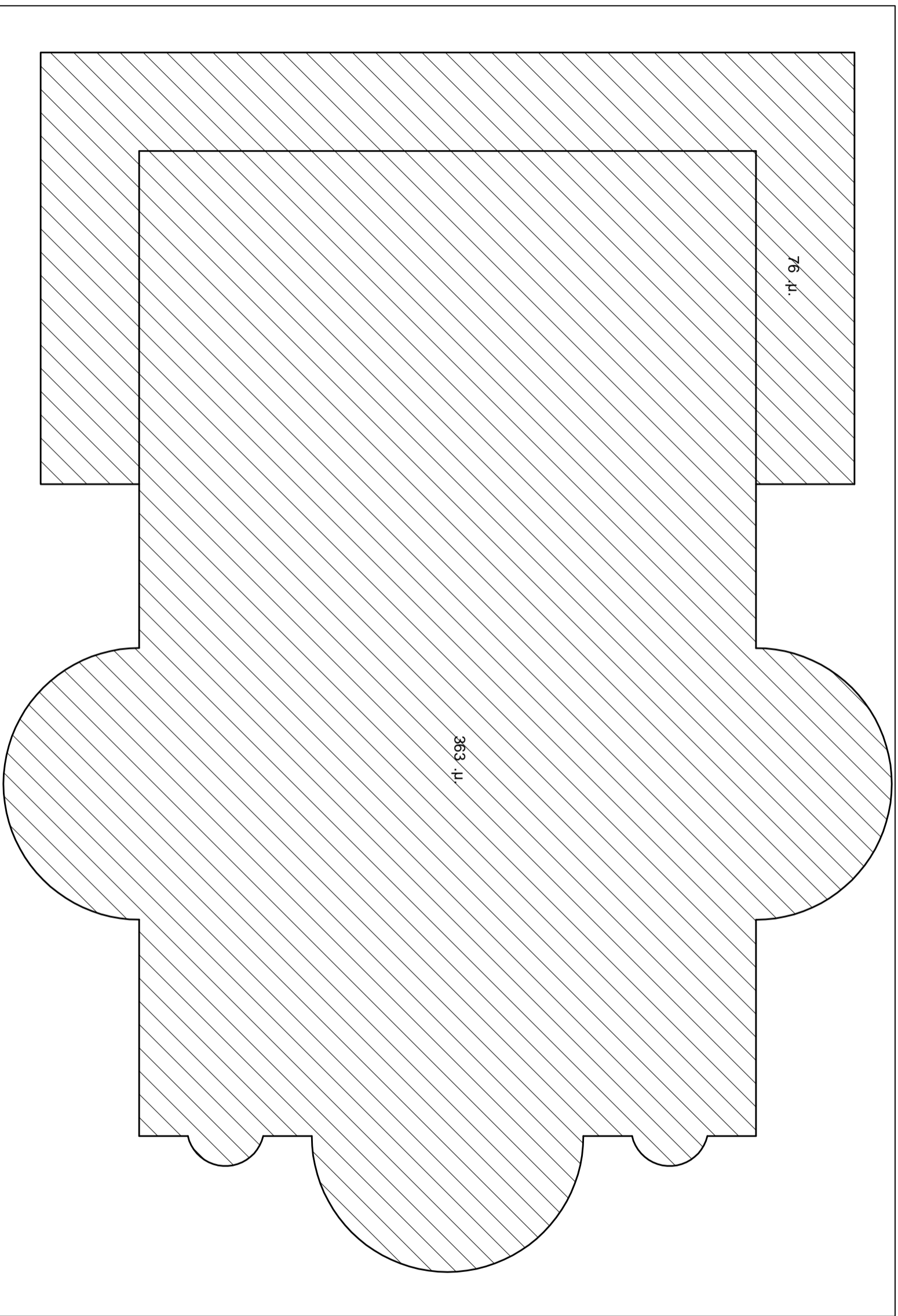


ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΣΗ
ΓΡΑΜΜΗ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ
ΕΜΠΟΔΙΟΥ





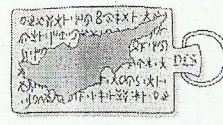




Παράρτημα 2. Επιστολή Τμήματος Κτηματολογίας και Χωρομετρίας (10/8/2017)



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ



ΤΜΗΜΑ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΚΑΙ ΧΩΡΟΜΕΤΡΙΑΣ
ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΕΜΕΣΟΥ
Τ.Θ. 50200, 3601 ΛΕΜΕΣΟΣ

Αρ. Φακ.: 05.33.001
Αρ. Τηλ.: 25804803
Αρ. Φαξ: 25804880
www.moi.gov.cy/dls
lidlo@dls.moi.gov.cy



10 Αυγούστου, 2017

16/10435/17

κουμπόφρα

Εθν. Στάση

2/8

Επαρχιακό Λειτουργό
Τμήματος Πολεοδομίας & Οικήσεως Λεμεσού

Θέμα: Ανέγερση Εκκλησίας

Αναφέρομαι στην επιστολή σας με αριθμό φακέλου ΛΕΜ/00435/2017 και ημερομηνία 20.07.2017 σχετικά με την πιο πάνω ανάπτυξη και σας πληροφορώ ότι στο Γραφείο αυτό δεν υπάρχει κανένα αίτημα για εγγραφή σε δημόσιο του δρόμου που καθορίσατε με κίτρινο χρώμα στο χωρομετρικό που μας έχετε διαβιβάσει και παρακαλώ να αγνοήσετε τις αμυδρές γραμμές που υπάρχουν στο Επίσημο Κτηματικό σχέδιο.

2. Αντίθετα, υπάρχει αίτημα για εγγραφή σε δημόσιο με τη διαδικασία της εξασφάλισης συγκαταθέσεων για δωρεάν παραχώρηση, του δρόμου που φαίνεται κατά προσέγγιση με κόκκινο χρώμα στο χωρομετρικό που συνημμένα σας διαβιβάζω. Δεν έχει ακόμα συμπληρωθεί η χωρομετρική εργασία για την αποτύπωσή του.

Ελένη Χατζηγιάννη
(ΕΛΕΝΗ ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΗ)

Για Αν. Επαρχιακό Κτηματολογικό
Λειτουργό Λεμεσού

ΕΕ/ΕΧ



Αντίγραφο των σχεδίων, το οποίο μας διαβίβασε το Γραφείο του Επιτρόπου, στο οποίο καθόρισε κατά προσέγγιση των ορίων των οφείλων των ζητιάνων και εγγράφη σε διπλόκο

α/κ 38/49