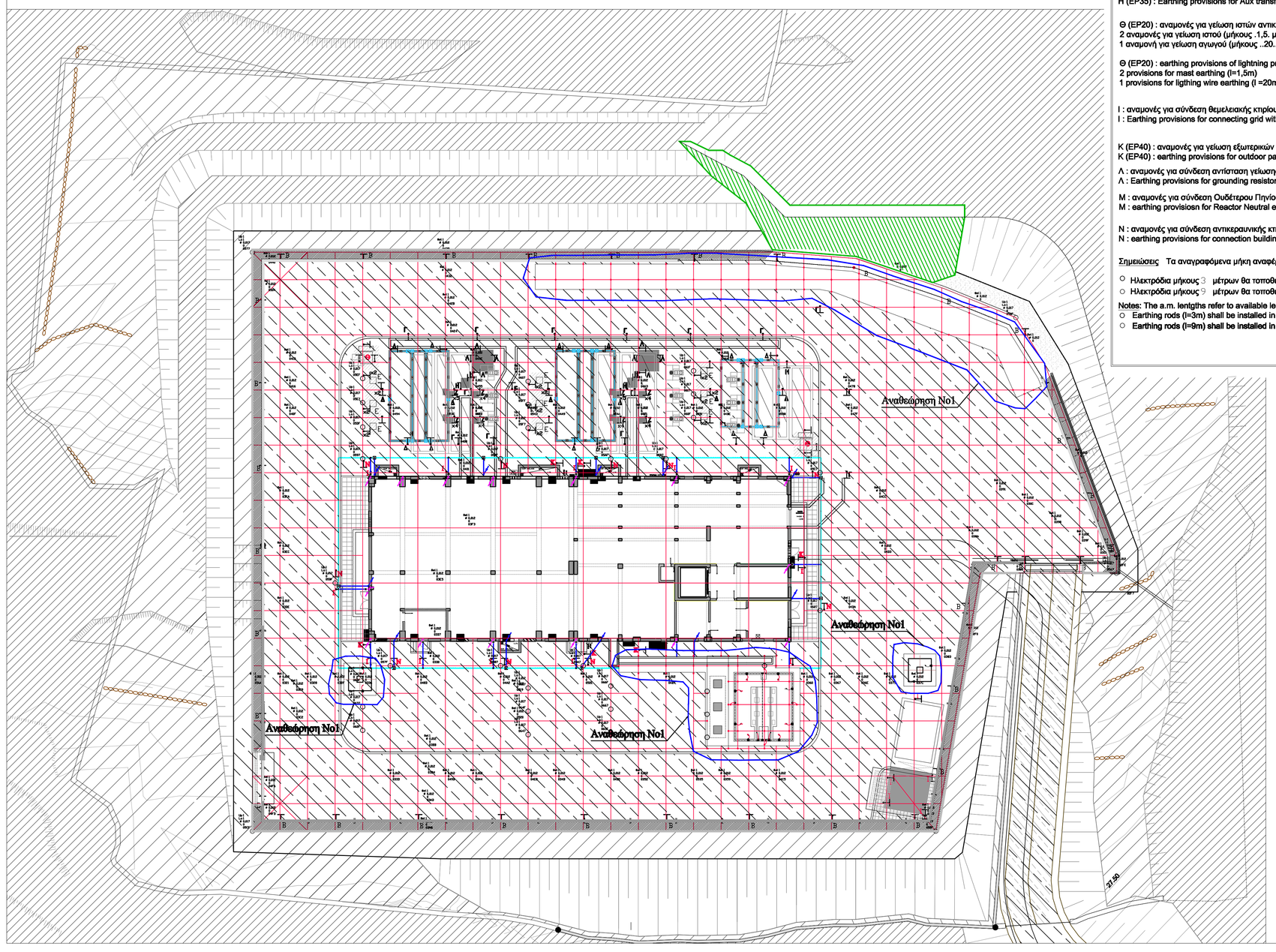
LEGEND / ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Washed granite (**Σκύρο**)
- Natural Soil (**Φυσικό Χώμα**)
- Gravel (**Χαλικόστρωση**)
- Asphalt (**Ασφαλτόστρωση**)



EARTHING PROVISIONS LEGEND / ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΑΝΑΜΟΝΩΝ ΓΕΙΩΣΕΩΝ

Α (EP02) : Αναμονή για γείωση ιστών φωτισμού (μήκους ..1,5..μ)
Α (EP02) : Earthing provisions for light mast (l = 1,5m)

Β (EP30) : Αναμονή για γείωση Φράχτη (μήκους ..3.... μ)
Β (EP30) : Earthing provisions for fence (l=3m)

Γ (EP23): Αναμονή για σύνδεση πλέγματος με θεμελιακή καναλιών (μήκους ..1,5. μ)
Γ (EP23) : Earthing provisions for cable channel foundation earthing (l=1,5m)

Δ (EP36) : Αναμονή για σύνδεση πλέγματος με Θεμελιακή γείωση βάσεων ΜΣ και Πηνίων (μήκους ..6..μ)
Δ (EP36): Earthing provisions for connection earthing grid with foundation earthing of TF and Reactors (l=6m)

Ε (EP1) : αναμονές για γείωση κιρκιωμάτων & εξοπλισμού 150kV:
2 Αναμονές για γείωση κιρκιώματος από αντιδιαμετρικά σημεία του πλέγματος (Μήκους ..1,5.... μ), ΚΑΙ
2 Αναμονές για γείωση εξοπλισμού (Μήκους ..8.. μ)

Ε (EP1) : Earthing provisions for earthing 150kV steel structure and equipment:
2 provisions for steel structure earthing (l=1,5m) AND
2 provisions for equipment earthing (l=8m)

Ζ (EP38): αναμονές για γείωση κιρκιωμάτων & εξοπλισμού 20kV:
Σε κάθε πυλωτικό του κιρκιώματος θα πρέπει να υπάρχουν 4 αναμονές (μήκους .8.μ)

Ζ (EP38): Earthing provisions for earthing 20kV steel structure and equipment:
In every base 4 provisions shall be foreseen (l=8m)

Η (EP35) : αναμονές για γείωση Μ/Σ Υπηρεσίας (μήκους .6. μ)
Η (EP35) : Earthing provisions for Aux transformer earthing (l=6m)

Θ (EP20) : αναμονές για γείωση ιστών αντικεραυνικής προστασίας
2 αναμονές για γείωση ιστού (μήκους .1,5. μ)
1 αναμονή για γείωση αγωγού (μήκους ..20... μ)

Θ (EP20) : earthing provisions of lightning protection masts:
2 provisions for mast earthing (l=1,5m)
1 provisions for ligthing wire earthing (l =20m)

Ι : αναμονές για σύνδεση θεμελιακής κτιρίου με πλέγμα (μήκους ..3.. μ)
Ι : Earthing provisions for connecting grid with building foundation earthing (l=3m)

Κ (EP40) : αναμονές για γείωση εξωτερικών πινάκων (μήκους ..3. μ)
Κ (EP40) : earthing provisions for outdoor panels earthing (l=3m)

Λ : αναμονές για σύνδεση αντίσταση γείωσης με πλέγμα (μήκους ..3. μ)
Λ : Earthing provisions for grounding resistor earthing (l=3m)

Μ : αναμονές για σύνδεση Ουδέτερου Πηνίου : 3 αναμονές μήκους 1,5m
Μ : earthing provisions for Reactor Neutral earthing ; 3 provisions (l=1,5m)

Ν : αναμονές για σύνδεση αντικεραυνικής κτιρίου (μήκους 4 m)
Ν : earthing provisions for connection building lightning protection (l=4m)

Σημειώσεις Τα αναγραφόμενα μήκη αναφέρονται από το επίπεδο του εδάφους

- Ηλεκτρόδια μήκους 3 μέτρων θα τοποθετηθούν στα σημεία των Α/Κ150kV.
- Ηλεκτρόδια μήκους 3 μέτρων θα τοποθετηθούν στις γωνίες του υποσταθμού

Notes: The a.m. lentgths refer to available lengths from the surface level.

- Earthing rods (l=3m) shall be installed in each 150kV surge arrester
- Earthing rods (l=9m) shall be installed in the corners of the Substation

LEGEND / ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Tinned Copper Conductor 120mm2
  Επικασιτερωμένος αγωγός γείωσης Χαλκού 120mm2
- Copperbonded Steel Earthing Rods 17mm, depth 9m
  Επιχαλκωμένοι Χαλύβδινοι ράβδοι γείωσης διαμέτρου 17 mm, βάθους 9m
- Copperbonded Steel Earthing Rods 17mm, depth 3m
  Επιχαλκωμένοι Χαλύβδινοι ράβδοι γείωσης διαμέτρου 17 mm, βάθους 3m
- Protective fence
  Προστατευτικο διάφραγμα Υ/Σ
- Earthing Provisions
  Αναμονές Γείωσης

α (m)	5	10	20	35
ρ (Ωm)	105,87	101,32	87,96	82,10

Πίνακας 2. Μέση τιμή ειδικής αντίστασης του εδάφους ανά απόσταση ηλεκτροδίων

Υλικό εδάφους	*Όρια Τάσης Επαφής*	*Όρια Βηματικής Τάσης*
Χώμα (108,18 Ohm-m)	-	366,15 V
Χαλίκι πάχους 0,2m (2500 Ohm-m)	908,34 V	2.967,26 V
Σκύρο πάχους 0,2m (5.000 Ohm-m), διαμέτρου > 0,04m	1.588,03 V	5.686,01 V
Ασφαλτος πάχους 0,1m (10000 Ohm-m)	2.530,09 V	9.454,27 V

Πίνακας 4. Ανώτατα όρια Βηματικής Τάσης και Τάσης Επαφής

	ΣΧΩΜ.					
	ΗΜΕΡ.					
	ΣΧΩΜ.					
	ΗΜΕΡ.					
	ΣΧΩΜ.					
	ΗΜΕΡ.					
	ΣΧΩΜ.					
	ΗΜΕΡ.					
2	ΣΧΩΜ.	Χ. ΜΟΤΑΣ	Χ. ΜΟΤΑΣ	Κ. ΚΑΒΟΥΡΩΣ	Αλλαγή γενικού σχεδίου	
	ΗΜΕΡ.	23/2/2018	23/2/2018	23/2/2018		
1	ΣΧΩΜ.	Χ. ΜΟΤΑΣ	Χ. ΜΟΤΑΣ	Κ. ΚΑΒΟΥΡΩΣ	Προσθήκη αναμονών γειώσεων	
	ΗΜΕΡ.	31/8/2016	31/8/2016	31/8/2016		
ΑΝΑΘ.		ΣΚΕΔΑΣΤΗΚΕ	ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ	ΜΟΝΟΓΡ

ΠΕΛΑΤΗΣ / ΕΡΓΟ :

ΣΥΜΒΑΣΗ ΔΑΠΜ – 99342
«ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ»
ΟΜΑΔΑ Γ'
Ένας Υ/Σ Ζεύξης 150 kV στο Λαύριο, υποβρύχιες διασύνδεσης σύνδεσης με το ΚΥΤ 400 kV Λαυρίου, καθώς και τρεις Υ/Σ Υποβίβασμού 150 kV/MT στις νήσους Σύρο – Πάρο - Μύκονο

ΑΔΜΗΕ No ΣΧΕΔ/ΟΤ

ΠΡΟΜΗΘΕΤΗ No ΣΧΕΔ/ΟΤ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΣΧΕΔΙΟ ΓΕΙΩΣΕΩΝ Υ/Σ ΜΥΚΟΝΟΥ
(EARTHING DRAWING S/S MYKONOS)

ΚΛΙΜΑΚΑ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΟΝΟΜΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1/250	ΣΧΕΔΙΑΣΗ	31/8/2015	Κ.ΜΟΤΑΣΕ	
A1	ΜΕΛΕΤΗ	31/8/2015	Χ.ΜΟΤΑΣ	
	ΕΓΚΡΙΣΗ	31/8/2015	Κ. ΚΑΒΟΥΡΩΣ	

GENERAL ELECTRIC

No ΣΧΕΔ/ΟΤ ALSTOM GRID: 100131-MYK-ES-00-GL-LO-02

ΘΕΣΗ ΕΣΟΤΑΕΜΟΤ(+)

ΕΤΗ.ΣΕΣΙΔΙΟ: 01

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΧΕΔΙΑΣ.	ΜΕΛΕΤΗΘ.	ΕΛΕΓΧ.	ΕΓΚΡΙΘ.	ΗΜΕΡΟΜ.
1	ΕΠΕΚΤΑΣΗ No1	ΕΜΚΙΟΚΙΣ	Α.ΓΑΓΚΑ	Μ.ΜΑΡΓΟΝΗ		19/10/18

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Υ/Σ ΜΥΚΟΝΟΥ 150/20KV
ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΙΩΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΘΗΚΕ	ΜΕΛΕΤΗΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
	Π.ΜΠΑΓΙΟΚΟΣ	Α.ΓΑΓΚΑ	Μ.ΜΑΡΓΟΝΗ	19/10/2018

ΑΔΜΗΕ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 250

FF11004/4