



**ΑΔΜΗΕ**

# **ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΑΠΜ – 41303**

**«ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ  
ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ»**

ΤΕΥΧΟΣ 3

## **ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ**

### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

- Άρθρο 1 : Τεύχη της Σύμβασης
- Άρθρο 2 : Αντικείμενο της Σύμβασης
- Άρθρο 3 : Συμβατικό Τμήμα
- Άρθρο 4 : Τρόπος Πληρωμής
- Άρθρο 5 : Προθεσμίες πέρατος - Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου
- Άρθρο 6 : Ποινικές Ρήτρες
- Άρθρο 7 : Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης
- Άρθρο 8 : Αναθεώρηση Τιμών
- Άρθρο 9 : Ευθύνη Σύμπραξης Επιχειρήσεων
- Άρθρο 10 : Δάνεια εμπειρία
- Άρθρο 11 : Ισχύς Σύμβασης

## ΕΡΓΟ :

# «ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ»

## ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ

Στην Αθήνα σήμερα την .....του έτους 2013, μεταξύ των συμβαλλομένων:

- α) του πρώτου των συμβαλλομένων με την επωνυμία «ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΔΜΗΕ) Α.Ε.» εφεξής καλούμενου «ΑΔΜΗΕ» ή «Εταιρεία», που εδρεύει στην Αθήνα (οδός Δυρραχίου 89 & Κηφισού Τ.Κ. 104 43) και εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσας από τον ....., ενεργών στο παρόν δυνάμει και κατ' εκτέλεση της υπ' αριθμόν.....απόφασης του Δ.Σ της ΑΔΜΗΕ Α.Ε,
- β) του δεύτερου των συμβαλλομένων με την επωνυμία ....., που έχει έδρα στην .....και εκπροσωπείται νόμιμα, σε αυτήν την περίπτωση από τ....  
.....εφεξής αποκαλούμενος Ανάδοχος,

συμφωνήθηκαν, συνομολογήθηκαν και έγιναν αμοιβαίως αποδεκτά, χωρίς καμία επιφύλαξη τα ακόλουθα:

### Άρθρο 1

#### Τεύχη της Σύμβασης

1. Η Σύμβαση (που θα υπογραφεί για κάθε Ομάδα) αποτελείται από τα παρακάτω Τεύχη τα οποία υπογεγραμμένα από τα συμβαλλόμενα μέρη αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο :
1. Συμφωνητικό (διαφοροποιημένο κατά περίπτωση για κάθε Ομάδα)
  2. Πίνακες Τιμημάτων (διαφοροποιημένοι κατά περίπτωση για κάθε Ομάδα)
  3. Ειδικοί Όροι (διαφοροποιημένο κατά περίπτωση για κάθε Ομάδα)
  4. Τεχνικό Μέρος (διαφοροποιημένο κατά περίπτωση για κάθε Ομάδα)
  5. Γενικοί Όροι (κοινό για όλες τις Ομάδες)
  6. Ασφαλίσεις (διαφοροποιημένο κατά περίπτωση για κάθε Ομάδα)
  7. Στοιχεία του Αναδόχου (όσα κρίνονται απαραίτητα από την Εταιρεία για την υπογραφή της Σύμβασης)
  8. Υποδείγματα (διαφοροποιημένο κατά περίπτωση για κάθε Ομάδα)
  9. Σχέδιο Σύμβασης δεκαετούς Συντήρησης (ισχύει μόνο για τις ομάδες Γ και Δ)
2. Η σειρά με την οποία αναφέρονται τα Τεύχη στην προηγούμενη παράγραφο καθορίζει τη σειρά ισχύος των όρων καθενός απ' αυτά, σε περίπτωση που υπάρχουν διαφορές στο κείμενο ή στην ερμηνεία των όρων δύο ή περισσότερων Τευχών.  
Ειδικά για τα τεχνικά στοιχεία του έργου επισημαίνεται, ότι σε περίπτωση διάστασης μεταξύ των αναφερομένων στο παρόν και στα λοιπά εμπορικά Τεύχη της Διακήρυξης και αυτών στο Τεχνικό Τεύχος της Διακήρυξης, υπερισχύουν τα αναφερόμενα στο Τεχνικό Τεύχος αυτής.

3. Οι περιγραφές, τα στοιχεία, τα σχέδια, τα σκαριφήματα κ.λ.π. που περιλαμβάνονται στα παραπάνω υποβαλλόμενα από τον Ανάδοχο στοιχεία αποτελούν προτάσεις του Αναδόχου και δε δεσμεύουν την Εταιρεία αλλά θα έχουν ισχύ μόνο στο βαθμό και στην έκταση που θα εγκριθούν από την Εταιρεία σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.
4. Ρητά συμφωνείται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ότι η Σύμβαση αυτή αποτελεί τη μοναδική συμφωνία που υπάρχει μεταξύ τους για το υπόψη Έργο και ότι όλα τα έγγραφα που τυχόν ανταλλάχθηκαν μεταξύ τους, πριν από την υπογραφή της, καθώς και οι τυχόν συζητήσεις και συμφωνίες, οποιασδήποτε φύσης και περιγραφής, που έγιναν προφορικά ή σιωπηρά και δεν συμπεριλήφθηκαν στη Σύμβαση αυτή θεωρούνται ότι δεν έχουν ισχύ, ότι στερούνται οποιουδήποτε νομικού αποτελέσματος, ότι δε θα δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους και ότι δε θα ληφθούν υπόψη για την ερμηνεία των όρων της Σύμβασης αυτής.  
  
Οποιαδήποτε πράξη ή ενέργεια του Αναδόχου, απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου πρέπει να είναι σε απόλυτη συμφωνία προς τις απαιτήσεις και τις διατάξεις της Σύμβασης, ακόμη και αν η πράξη ή ενέργεια αυτή δεν αναφέρεται ειδικά στη Σύμβαση.
5. Επίσης συμφωνείται ρητά ότι όλοι οι όροι της Σύμβασης είναι εξ ίσου ουσιώδεις και ότι κάθε μελλοντική τροποποίηση οποιουδήποτε Τεύχους της Σύμβασης θα γίνεται μόνο εγγράφως (Συμπληρώματα, Εντολές Τροποποίησης κλπ.).
6. **Το έργο πρόκειται να ενταχθεί στο ΕΣΠΑ για χρηματοδότηση στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα και η χρηματοδότησή του υπόκειται στους κανόνες χρηματοδότησης των διαρθρωτικών ταμείων.**

## **Άρθρο 2**

### **Αντικείμενο της Σύμβασης**

1. Με τη σύμβαση αυτή ο ΑΔΜΗΕ αναθέτει και ο Ανάδοχος της Ομάδας ..... αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση του κάτωθι έργου, σε πλήρη συμμόρφωση με τους όρους της σύμβασης.

*(Παρακάτω καταγράφονται τα αντικείμενα και των τεσσάρων Ομάδων. Στην Σύμβαση που θα υπογραφεί για κάθε Ομάδα θα αναγράφεται μόνο το αντίστοιχο αντικείμενο της υπόψη Ομάδας.)*

## **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΜΑΔΑΣ Α**

### **Υπόγεια και υποβρύχια καλωδιακή διασύνδεση 150 kV Λαυρίου – Σύρου**

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου Ομάδας Α περιλαμβάνονται η μελέτη, προμήθεια εξοπλισμού, εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση έτοιμων για εμπορική λειτουργία των παρακάτω έργων:

#### **ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ**

- **Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV**, που θα οδεύουν από τον Υ/Σ 150 kV GIS Λαυρίου έως την θέση προσαιγιάλωσης τους στον αιγιαλό Λαυρίου (εκτιμώμενη απόσταση 1.000 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 630 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 200 MVA (με ανοχή έως 2.5%).

- Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος, από τον Υ/Σ 150 kV GIS Λαυρίου έως τον αιγιαλό Λαυρίου (εκτιμώμενη απόσταση 1.000 m).

#### **ΕΡΓΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΣΥΡΟΥ**

- Ένα τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο EP 150 kV διασύνδεσης Λαυρίου – Σύρου. Το καλώδιο αυτό θα είναι τύπου Cu/XLPE 630 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 200 MVA (με ανοχή έως 2.5%). Η εκτιμώμενη απόσταση μεταξύ των θέσεων προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων στο Λαύριο και την Σύρο είναι 108 km.
- Ένα υποβρύχιο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες που θα οδεύει παράλληλα (ή ενσωματωμένο) με τα ως άνω καλώδια ισχύος, από τον αιγιαλό Λαυρίου έως τον αιγιαλό Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 108 km).

#### **ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΣΥΡΟΥ**

- Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV που θα οδεύουν από την θέση προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων Λαυρίου – Σύρου στον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 300 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 630 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 200 MVA (με ανοχή έως 2.5%).
- Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος από τον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 300 m).

### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΜΑΔΑΣ Β**

#### **Υπόγειες και υποβρύχιες καλωδιακές διασυνδέσεις 150 kV Τήνου – Σύρου, Σύρου – Μυκόνου και Σύρου - Πάρου**

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου Ομάδας Β περιλαμβάνονται η μελέτη, προμήθεια εξοπλισμού, εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση έτοιμων για εμπορική λειτουργία των παρακάτω έργων:

#### **ΕΡΓΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ ΤΗΝΟΥ - ΣΥΡΟΥ**

- Ένα τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο EP 150 kV διασύνδεσης Τήνου – Σύρου. Το καλώδιο αυτό θα είναι τύπου Cu/XLPE 630 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 200 MVA (με ανοχή έως 2.5%). Η εκτιμώμενη απόσταση μεταξύ των θέσεων προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων στην Τήνο και την Σύρο είναι 33 km.
- Ένα υποβρύχιο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες που θα οδεύει παράλληλα (ή ενσωματωμένο) με το ως άνω καλώδιο ισχύος, από τον αιγιαλό Τήνου έως τον αιγιαλό Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 33 km).

#### **ΕΡΓΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ ΣΥΡΟΥ - ΜΥΚΟΝΟΥ**

- Ένα τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο EP 150 kV διασύνδεσης Σύρου – Μυκόνου. Το καλώδιο αυτό θα είναι τύπου Cu/XLPE 300 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 140 MVA (με ανοχή έως 2.5%). Η εκτιμώμενη απόσταση μεταξύ των θέσεων προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων στην Σύρο και την Μύκονο είναι 35 km.

- **Ένα υποβρύχιο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα (ή ενσωματωμένο) με το ως άνω καλώδιο ισχύος, από τον αιγιαλό Σύρου έως τον αιγιαλό Μυκόνου (εκτιμώμενη απόσταση 35 km).

#### **ΕΡΓΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ ΣΥΡΟΥ – ΠΑΡΟΥ**

- **Ένα τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο EP 150 kV διασύνδεσης Σύρου - Πάρου.** Το καλώδιο αυτό θα είναι τύπου Cu/XLPE 300 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 140 MVA (με ανοχή έως 2.5%). Η εκτιμώμενη απόσταση μεταξύ των θέσεων προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων στην Σύρο και την Πάρο είναι 46 km.
- **Ένα υποβρύχιο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα (ή ενσωματωμένο) με τα ως άνω καλώδια ισχύος, από τον αιγιαλό Σύρου έως τον αιγιαλό Πάρου (εκτιμώμενη απόσταση 46 km).

#### **ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΣΥΡΟΥ**

- **Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV** που θα οδεύουν από την θέση προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων Τήνου – Σύρου στον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 630 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 200 MVA (με ανοχή έως 2.5%).
- **Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος από τον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m).
- **Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV** που θα οδεύουν από την θέση προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων Μυκόνου – Σύρου στον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 300 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 140 MVA (με ανοχή έως 2.5%).
- **Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος από τον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m).
- **Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV** που θα οδεύουν από την θέση προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων Πάρου – Σύρου στον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 300 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 140 MVA (με ανοχή έως 2.5%).
- **Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος από τον αιγιαλό Σύρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Σύρου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m).

#### **ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΜΥΚΟΝΟΥ**

- **Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV** που θα οδεύουν από την θέση προσαιγιάλωσης των υποβρύχιων καλωδίων Σύρου-Μυκόνου στον αιγιαλό Μυκόνου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Μυκόνου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 300 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 140 MVA (με ανοχή έως 2.5%).
- **Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος από τον αιγιαλό Μυκόνου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Μυκόνου (εκτιμώμενη απόσταση 350 m).

## **ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΠΑΡΟΥ**

- **Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV** που θα οδεύουν από την θέση προσαιγιάλωσης των υποβρυχίων καλωδίων Σύρου-Πάρου στον αιγιαλό Πάρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Πάρου (εκτιμώμενη απόσταση 80 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 300 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 140 MVA (με ανοχή έως 2.5%).
- **Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος από τον αιγιαλό Πάρου έως τον Υ/Σ 150 kV GIS Πάρου (εκτιμώμενη απόσταση 80 m).

## **ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΤΗΝΟΥ**

- **Ένα κύκλωμα τριών μονοπολικών υπογείων καλωδίων EP 150 kV**, που θα οδεύουν από την θέση προσαιγιάλωσης του υποβρυχίου καλωδίου Σύρου – Τήνου στον αιγιαλό Τήνου έως το υφιστάμενο Τερματικό καλωδίων Τήνου (εκτιμώμενη απόσταση 600 m). Τα καλώδια αυτά θα είναι τύπου Cu/XLPE 630 mm<sup>2</sup>, ικανότητας μεταφοράς καθαρής ισχύος 200 MVA (με ανοχή έως 2.5%).
- **Ένα υπόγειο οπτικό καλώδιο αποτελούμενο από 24 οπτικές ίνες** που θα οδεύει παράλληλα με τα ως άνω καλώδια ισχύος, από το Τερματικό Τήνου έως τον αιγιαλό Τήνου (εκτιμώμενη απόσταση 600 m).
- **Τρία υπαίθρια ακροκιβώτια τερματισμού των ως άνω υπογείων μονοπολικών καλωδίων EP 150 kV**, που θα εγκατασταθούν σε διατιθέμενο χώρο εντός του υφιστάμενου Τερματικού καλωδίων στην Τήνο.

## **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ :**

### **Ένας Υ/Σ Ζεύξης 150 kV στο Λαύριο, υπαίθριες διατάξεις σύνδεσης με το ΚΥΤ 400 kV Λαυρίου, καθώς και τρεις Υ/Σ Υποβιβασμού 150 kV/MT στις νήσους Σύρο – Πάρο - Μύκονο**

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου Ομάδας Γ περιλαμβάνονται η μελέτη, η προμήθεια εξοπλισμού, η εγκατάσταση, οι δοκιμές και η παράδοση έτοιμων για εμπορική λειτουργία των έργων που περιγράφονται παρακάτω.

Σημειώνεται ότι θα παραδοθούν στον Ανάδοχο οι πολεοδομικές άδειες για τους Υ/Σ Λαυρίου, Σύρου, Πάρου και Μυκόνου, οι οποίες θα έχουν εκδοθεί με μέριμνα του ΑΔΜΗΕ. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται η αναθεώρηση όλων των εν λόγω αδειών, ώστε να συμπεριλάβουν όλες τις τροποποιήσεις που θα προκύψουν από τον σχεδιασμό και τις μελέτες εφαρμογής που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος για τον κάθε Υ/Σ.

Για τους Υ/Σ Λαυρίου, Πάρου και Μυκόνου, ο Ανάδοχος θα καταθέσει στις αρμόδιες πολεοδομίες τους φακέλους αναθεώρησης των πολεοδομικών αδειών και θα αναλάβει την ευθύνη έκδοσης τους, ενώ για τον Υ/Σ Σύρου και μόνον, θα παραδώσει στον ΑΔΜΗΕ εντός διμήνου από υπογραφής Σύμβασης τον πλήρη φάκελο αναθεώρησης της πολεοδομικής άδειας του Υ/Σ.

## **ΕΡΓΑ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΥΤ ΛΑΥΡΙΟΥ**

- **Ένας ΑΜ/Σ 400/150/30 (kV), 280 MVA και ένα πηνίο 30 kV, 50 MVAr με τα παρελκόμενα τους** (αγωγοί, αλεξικέραυνα, καλώδια, πύλη πηνίου 30 kV κλπ). Ο εν λόγω ΑΜ/Σ θα τροφοδοτείται από μία Πύλη 400 kV GIS του ΚΥΤ Λαυρίου.

- **Διάταξη σύνδεσης των μονωτήρων διέλευσης («bushings») πλευράς 150 kV του ως άνω ΑΜ/Σ με την αντίστοιχη πύλη του νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV GIS Λαυρίου.** Η διάταξη αυτή μπορεί να είναι είτε υπόγεια καλώδια 150 kV (Cu/XLPE), ικανότητας μεταφοράς ισχύος 280 MVA, είτε αγωγοί σύνδεσης με μόνωση αερίου SF6 αντίστοιχης ικανότητας μεταφοράς ισχύος.
- **Ένας Υ/Σ Ζεύξης 150 kV GIS**, ο οποίος θα ανεγερθεί σε διατιθέμενο χώρο εντός του ΚΥΤ Λαυρίου και θα περιλαμβάνει :
  - **ένα κτήριο Υ/Σ**, πλήρως εξοπλισμένο με όλες τις προβλεπόμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, διαστάσεων Μ x Π : 36 x 16 (m), με κατάλληλα διαμορφωμένες, για την χρήση που προορίζονται, αίθουσες, με υπόγειο χώρο όδευσης καλωδίων 150 kV. Εντός του κτηρίου θα εγκατασταθεί όλος ο εξοπλισμός ισχύος GIS 150 kV, καθώς και όλος ο βοηθητικός εξοπλισμός ελέγχου, προστασίας και παροχών ΧΤ του Υ/Σ. Εξωτερικά του κτηρίου και κατά μήκος των μεγαλύτερων πλευρών του θα αναπτυχθεί ο υπαίθριος εξοπλισμός που απαιτείται για την εγκατάσταση των 2 πηνίων αντιστάθμισης 150 kV.
  - **εξοπλισμό 150 kV GIS** για το παρακάτω πλήθος πυλών:
    - Μία (1) πύλη 150 kV GIS σύνδεσης με τον ως άνω ΑΜ/Σ 400/150/30 (kV), 280 MVA (σύνδεση καλωδιακή ή με αγωγούς με μόνωση SF6).
    - Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως ενός υποβρύχιου καλωδίου 150 kV (προς νήσο Σύρο) με προσαρτημένες επί αυτής δύο (2) πύλες για πηνία 150 kV, 25 MVAr έκαστο.
    - Δύο (2) Ζυγούς 150 kV GIS
    - Μία (1) πύλη διασύνδεσης ζυγών 150 kV GIS
    - Μία (1) πύλη Μ/Σ τάσης και Ταχυγειωτών Ζυγών 150 kV GIS
    - Ένα (1) ζεύγος χειροκίνητων Αποζευκτών Ζυγών 150 kV στον τερματισμό του εξοπλισμού 150 kV GIS προς την πλευρά της μελλοντικής του επέκτασης.
    - Ακροκιβώτια καλωδίου - SF6, τύπου «plug in», πλήρη (υποδοχείς στις πύλες GIS και κεφαλές επί των καλωδίων) για όλες τις ως άνω πύλες στις οποίες θα συνδεθούν καλώδια 150 kV (συμπεριλαμβανομένων και των καλωδίων προμήθειας Αναδόχου Ομάδας Α).
  - **εξοπλισμό 150 kV υπαίθριου τύπου**, όπως παρακάτω:
    - Δύο (2) πηνία 150 kV, 25 MVAr.
    - Καλώδια 150 kV, υπαίθρια ακροκιβώτια καλωδίων 150 kV, αλεξικέραυνα 150 kV και εναέριους αγωγούς/διατάξεις σύνδεσης των πηνίων 150 kV.
  - **υποστηρικτικά και λοιπά συστήματα του Υ/Σ** (γειώσεις, αντικεραυνική προστασία, συστήματα υπαίθριου φωτισμού, αυτόματο ψηφιακό σύστημα προστασίας και ελέγχου του Υ/Σ, συστήματα βοηθητικών παροχών ΧΤ κλπ).
  - **ένα τοπικό Κέντρο Ελέγχου** όλων των Υ/Σ του Έργου (**ΤΚΕ Λαυρίου**), στο οποίο θα καταλήγουν μέσω πρωτοκόλλου IEC 60870-5-101 όλα τα σήματα όλων των Υ/Σ του Έργου, καθώς και του συγκροτήματος «SVC» που θα εγκατασταθεί στον Υ/Σ Σύρου. Από εκεί τα σήματα θα μετατρέπονται σε επαφές ελεύθερες τάσης, προκειμένου να υλοποιηθεί η τηλεπικοινωνία (τηλέλεγχος, τηλεσημάνσεις, τηλεμετρήσεις) με το Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας ΑΔΜΗΕ (ΚΕΕ Αγίου Στεφάνου).
  - **όλα τα απαιτούμενα Έργα Πολιτικού Μηχανικού** όπως στατικές μελέτες κτηρίου, βάσεων κλπ, διαμορφώσεις εδάφους, εκσκαφές, επιχώσεις, βάσεις θεμελίωσης υπαίθριου εξοπλισμού, κανάλια/σήραγγες διέλευσης καλωδίων (ΥΤ, ΜΤ, ΧΤ), ελαιολεκάνες/ελαιοδεξαμενές, οδοποιΐα, περιφράξεις κ.λ.π.

## ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΣΥΡΟΥ

Στην νήσο Σύρο θα ανεγερθεί Υποσταθμός (Υ/Σ) 150 kV/MT, κλειστού τύπου, με μόνωση αερίου SF<sub>6</sub> (GIS) στην πλευρά 150 kV.

Ο εξοπλισμός του Υ/Σ θα αναπτυχθεί εντός κτηρίου και παρακείμενων υπαίθριων χώρων.

Όλος ο εξοπλισμός MT θα είναι διπλής σχέσεως 20 – 15.75 (kV), δεδομένου ότι ο Υ/Σ θα λειτουργήσει αρχικά στο επίπεδο τάσης 15.75 kV και μελλοντικά στα 20 kV.

Ο Υ/Σ Σύρου περιλαμβάνει:

➤ **ένα κτήριο Υ/Σ**, πλήρως εξοπλισμένο με όλες τις προβλεπόμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, διαστάσεων Μ x Π : 60 x 18 (m), με κατάλληλα διαμορφωμένες, για την χρήση που προορίζονται, αίθουσες, με υπόγειο χώρο όδευσης καλωδίων 150 kV. Εντός του κτηρίου θα εγκατασταθεί όλος ο εξοπλισμός ισχύος GIS 150 kV, MT και ΧΤ καθώς και όλος ο βοηθητικός εξοπλισμός ελέγχου, προστασίας και παροχών ΧΤ του Υ/Σ. Εξωτερικά του κτηρίου και κατά μήκος των μεγαλύτερων πλευρών του θα αναπτυχθεί ο υπαίθριος εξοπλισμός που απαιτείται για την εγκατάσταση των δύο Μ/Σ ισχύος 150/20 kV, ενός συγκροτήματος πυκνωτών αντιστάθμισης 150 kV και έξι πηνίων αντιστάθμισης 150 kV.

➤ **εξοπλισμό 150 kV GIS** για το παρακάτω πλήθος πυλών:

- Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιων καλωδίων 150 kV (προς Υ/Σ Λαυρίου) με προσαρτημένες επί της πύλης δύο (2) πύλες για πηνία 150 kV, 25 MVAr έκαστο.
- Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιου καλωδίου 150 kV (προς Τερματικό νήσου Τήνου) με προσαρτημένη επί αυτής μία (1) πύλη πηνίου 150 kV, 16 MVAr.
- Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιου καλωδίου 150 kV (προς Υ/Σ Πάρου) με προσαρτημένη επί αυτής μία (1) πύλη πηνίου 150 kV, 16 MVAr.
- Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιου καλωδίου 150 kV (προς Υ/Σ Μυκόνου) με προσαρτημένη επί αυτής μία (1) πύλη πηνίου 150 kV, 16 MVAr.
- Δύο (2) Ζυγούς 150 kV GIS
- Μία (1) πύλη διασύνδεσης ζυγών 150 kV GIS
- Μία (1) πύλη Μ/Σ τάσης και Ταχυγειωτών Ζυγών 150 kV GIS
- Δύο (2) πύλες 150 kV σύνδεσης με Μ/Σ ισχύος 150 kV/MT, 40/50 MVA
- Μία (1) πύλη 150 kV GIS σύνδεσης πηνίου 150 kV, 16 MVAr στους Ζυγούς 150 kV GIS.
- Μία (1) πύλη 150 kV GIS σύνδεσης συγκροτήματος πυκνωτών 150 kV, 25 MVAr στους Ζυγούς 150 kV GIS.
- Μία (1) πύλη 150 kV GIS σύνδεσης ενός Μ/Σ 150/V2 (kV), όπου V2 η τάση ΕΡ τροφοδοσίας ενός αυτόματου συστήματος αντιστάθμισης αέργου ισχύος («Static VAr Compensator - SVC»)
- Ένα (1) ζεύγος χειροκίνητων Αποζευκτών Ζυγών 150 kV στον τερματισμό του εξοπλισμού 150 kV GIS προς την πλευρά της μελλοντικής του επέκτασης.
- Ακροκιβώτια καλωδίου - SF<sub>6</sub>, τύπου «plug in», πλήρη (υποδοχείς στις πύλες GIS και κεφαλές επί των καλωδίων) για όλες τις ως άνω πύλες στις οποίες θα συνδεθούν καλώδια 150 kV (συμπεριλαμβανομένων και των καλωδίων προμήθειας Αναδόχων των Ομάδων Α, Β, Δ).

➤ **εξοπλισμό Μέσης Τάσης (MT), διπλής σχέσης 20-15.75 kV, ανεπτυγμένο εντός μεταλλοεπενδυμένων Πινάκων MT** για το παρακάτω πλήθος πυλών:

- Δύο (2) πύλες MT άφιξης από Μ/Σ ισχύος (πεδία τύπου TM)
- Δύο (2) τμήματα Ζυγών MT (ένα ανά Μ/Σ ισχύος)
- Μία (1) πύλη διασύνδεσης Ζυγών MT (2 πεδία BSM, BRM)

- Δώδεκα (12) πύλες MT τάσης αναχωρήσεων Γραμμών Διανομής (πεδία τύπου OLM)
  - Τέσσερις (4) πύλες MT τάσης σύνδεσης Ανεξάρτητων Παραγωγών (πεδία τύπου IPPM)
  - Δύο (2) πύλες MT σύνδεσης συγκροτημάτων πυκνωτών αντιστάθμισης MT (πεδία τύπου CM)
- **εξοπλισμό 150 kV και MT υπαίθριου τύπου**, όπως παρακάτω:
- Τέσσερα (4) πηνία 150 kV, 16 MVA<sub>r</sub>, έκαστο.
  - Δύο (2) πηνία 150 kV, 25 MVA<sub>r</sub>, έκαστο.
  - Ένα (1) συγκρότημα πυκνωτών αντιστάθμισης 150 kV, ισχύος 25 MVA<sub>r</sub>.
  - Δύο (2) συγκροτήματα πυκνωτών αντιστάθμισης MT, ισχύος 12 MVA<sub>r</sub> (3 βαθμίδες x 4 MVA<sub>r</sub>/βαθμίδα), έκαστο, πλήρη με τα παρελκόμενα τους (διακόπτες βαθμίδων, πηνία κλπ)
  - Δύο (2) Μ/Σ 150 kV/MT ισχύος 40/50 MVA με τον παρελκόμενο εξοπλισμό (αντιστάσεις γείωσης ουδετέρου κόμβου, Μ/Σ εσωτερικής υπηρεσίας κλπ)
  - Καλώδια 150 kV και MT για όλες τις απαιτούμενες διασυνδέσεις του εξοπλισμού ισχύος.
  - Καλώδια 150 kV, υπαίθρια ακροκιβώτια καλωδίων 150 kV, αλεξικέραυνα 150 kV και εναέριους αγωγούς/διατάξεις σύνδεσης των πηνίων 150 kV.
- **υποστηρικτικά και λοιπά συστήματα του Υ/Σ** (γειώσεις, αντικεραυνική προστασία, συστήματα υπαίθριου φωτισμού, αυτόματο ψηφιακό σύστημα προστασίας και ελέγχου του Υ/Σ, συστήματα βοηθητικών παροχών ΧΤ κλπ).
- **όλα τα απαιτούμενα Έργα Πολιτικού Μηχανικού** όπως στατικές μελέτες κτηρίου, βάσεων κλπ, διαμορφώσεις εδάφους, εκσκαφές, επιχώσεις, βάσεις θεμελίωσης υπαίθριου εξοπλισμού, κανάλια/σήραγγες διέλευσης καλωδίων (ΥΤ, ΜΤ, ΧΤ), ελαιολεκάνες/ελαιοδεξαμενές των Μ/Σ ισχύος, οδοποιία, περιφράξεις κ.λ.π.

## ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΠΑΡΟΥ

Στην νήσο Πάρο θα ανεγερθεί Υποσταθμός (Υ/Σ) 150 kV/MT, κλειστού τύπου, με μόνωση αερίου SF<sub>6</sub> (GIS) στην πλευρά 150 kV.

Ο εξοπλισμός του Υ/Σ θα αναπτυχθεί εντός κτηρίου και παρακείμενων υπαίθριων χώρων.

Όλος ο εξοπλισμός MT θα είναι διπλής σχέσεως 20 – 15.75 (kV), δεδομένου ότι ο Υ/Σ θα λειτουργήσει αρχικά στο επίπεδο τάσης 15.75 kV και μελλοντικά στα 20 kV.

Ο Υ/Σ Πάρου περιλαμβάνει:

- **ένα κτήριο Υ/Σ**, πλήρως εξοπλισμένο με όλες τις προβλεπόμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, διαστάσεων Μ x Π : 46 x 18 (m), με κατάλληλα διαμορφωμένες, για την χρήση που προορίζονται, αίθουσες, με υπόγειο χώρο όδευσης καλωδίων 150 kV. Εντός του κτηρίου θα εγκατασταθεί όλος ο εξοπλισμός ισχύος GIS 150 kV, MT και ΧΤ καθώς και όλος ο βοηθητικός εξοπλισμός ελέγχου, προστασίας και παροχών ΧΤ του Υ/Σ. Εξωτερικά του κτηρίου και κατά μήκος των μεγαλύτερων πλευρών του θα αναπτυχθεί ο υπαίθριος εξοπλισμός που απαιτείται για την εγκατάσταση των 2 Μ/Σ ισχύος 150/20 kV, των 2 πηνίων αντιστάθμισης 150 kV, καθώς και του πυκνωτή αντιστάθμισης 150 kV.
- **εξοπλισμό 150 kV GIS** για το παρακάτω πλήθος πυλών:
  - Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιου καλωδίου 150 kV (προς Υ/Σ Σύρου) με προσαρτημένη επί αυτής μία (1) πύλη πηνίου 150 kV, 16 MVA<sub>r</sub>.
  - Δύο (2) Ζυγούς 150 kV GIS.
  - Μία (1) πύλη διασύνδεσης ζυγών 150 kV GIS.

- Μία (1) πύλη Μ/Σ τάσης και Ταχυγειωτών Ζυγών 150 kV GIS.
  - Δύο (2) πύλες 150 kV σύνδεσης με Μ/Σ ισχύος 150 kV/MT, 40/50 MVA
  - Μία (1) πύλη 150 kV GIS σύνδεσης πηνίου 150 kV, 16 MVA<sub>r</sub> στους Ζυγούς 150 kV GIS.
  - Μία (1) πύλη 150 kV GIS σύνδεσης ενός συγκροτημάτων πυκνωτών 150 kV, 25 MVA<sub>r</sub> στους Ζυγούς 150 kV GIS.
  - Ένα (1) ζεύγος χειροκίνητων Αποζευκτών Ζυγών 150 kV στον τερματισμό του εξοπλισμού 150 kV GIS προς την πλευρά της μελλοντικής του επέκτασης.
  - Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιου καλωδίου 150 kV με προσαρτημένη επί αυτής, μία (1) πύλη πηνίου 150 kV, για μελλοντικές ανάγκες σύνδεσης του Υ/Σ (πχ με νήσο Νάξο). Στην υπόψη πύλη δεν θα εγκατασταθούν ακροκιβώτια καλωδίου-SF<sub>6</sub>.
  - Ακροκιβώτια καλωδίου - SF<sub>6</sub>, τύπου «plug in», πλήρη (υποδοχείς στις πύλες GIS και κεφαλές επί των καλωδίων) για όλες τις ως άνω πύλες (εκτός αυτής για μελλοντική σύνδεση του Υ/Σ), στις οποίες θα συνδεθούν καλώδια 150 kV (συμπεριλαμβανομένων και των καλωδίων προμήθειας του Αναδόχου Ομάδας Β).
- **εξοπλισμό Μέσης Τάσης (MT), διπλής σχέσης 20-15.75 kV, ανεπτυγμένο εντός μεταλλοεπενδυμένων Πινάκων MT**, για το παρακάτω πλήθος πυλών:
- Δύο (2) πύλες MT άφιξης από Μ/Σ ισχύος (πεδία τύπου TM)
  - Δύο (2) τμήματα Ζυγών MT (ένα ανά Μ/Σ ισχύος)
  - Μία (1) πύλη διασύνδεσης Ζυγών MT (2 πεδία BSM, BRM)
  - Δώδεκα (12) πύλες MT τάσης αναχωρήσεων Γραμμών Διανομής (πεδία τύπου OLM)
  - Τέσσερις (4) πύλες MT τάσης σύνδεσης Ανεξάρτητων Παραγωγών (πεδία τύπου IPPM)
  - Δύο (2) πύλες MT σύνδεσης συγκροτημάτων πυκνωτών αντιστάθμισης MT (πεδία τύπου CM)
- **εξοπλισμό 150 kV και MT υπαίθριου τύπου**, όπως παρακάτω:
- Δύο (2) πηνία 150 kV, 16 MVA<sub>r</sub>, έκαστο
  - Ένας (1) πυκνωτής αντιστάθμισης 150 kV, 25 MVA<sub>r</sub>
  - Δύο (2) συγκροτήματα πυκνωτών αντιστάθμισης MT, ισχύος 12 MVA<sub>r</sub> (3 βαθμίδες x 4 MVA<sub>r</sub>/βαθμίδα), έκαστο, πλήρη με τα παρελκόμενα τους (διακόπτες βαθμίδων, πηνία κλπ)
  - Δύο (2) Μ/Σ 150 kV/MT ισχύος 40/50 MVA με τον παρελκόμενο εξοπλισμό (αντιστάσεις γείωσης ουδετέρου κόμβου, Μ/Σ εσωτερικής υπηρεσίας κλπ)
  - Καλώδια 150 kV, υπαίθρια ακροκιβώτια καλωδίων 150 kV, αλεξικέραυνα 150 kV και εναέριους αγωγούς/διατάξεις σύνδεσης των πηνίων 150 kV.
- **υποστηρικτικά και λοιπά συστήματα του Υ/Σ** (γειώσεις, αντικεραυνική προστασία, συστήματα υπαίθριου φωτισμού, αυτόματο ψηφιακό σύστημα προστασίας και ελέγχου του Υ/Σ, συστήματα βοηθητικών παροχών ΧΤ κλπ).
- **όλα τα απαιτούμενα Έργα Πολιτικού Μηχανικού** όπως στατικές μελέτες κτηρίου, βάσεων κλπ, διαμορφώσεις εδάφους, εκσκαφές, επιχώσεις, βάσεις θεμελίωσης υπαίθριου εξοπλισμού, κανάλια/σήραγγες διέλευσης καλωδίων (ΥΤ, ΜΤ, ΧΤ), ελαιολεκάνες/ελαιοδεξαμενές, οδοποιία, περιφράξεις κ.λ.π.

## ΕΡΓΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΜΥΚΟΝΟΥ

Στην νήσο Μύκονο θα ανεγερθεί Υποσταθμός (Υ/Σ) 150 kV/MT, κλειστού τύπου, με μόνωση αερίου SF<sub>6</sub> (GIS) στην πλευρά 150 kV.  
Ο εξοπλισμός του Υ/Σ θα αναπτυχθεί εντός κτηρίου και παρακείμενων υπαίθριων χώρων.

Όλος ο εξοπλισμός ΜΤ θα είναι διπλής σχέσεως 20 – 15.75 (kV), δεδομένου ότι ο Υ/Σ θα λειτουργήσει αρχικά στο επίπεδο τάσης 15.75 kV και μελλοντικά στα 20 kV.  
Ο Υ/Σ Μυκόνου περιλαμβάνει:

- **ένα κτήριο Υ/Σ**, πλήρως εξοπλισμένο με όλες τις προβλεπόμενες ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, ενδεικτικών διαστάσεων Μ x Π : 46 x 18 (m), με κατάλληλα διαμορφωμένες, για την χρήση που προορίζονται, αίθουσες, με υπόγειο χώρο όδευσης καλωδίων 150 kV. Εντός του κτηρίου θα εγκατασταθεί όλος ο εξοπλισμός ισχύος GIS 150 kV, ΜΤ και ΧΤ καθώς και όλος ο βοηθητικός εξοπλισμός ελέγχου, προστασίας και παροχών ΧΤ του Υ/Σ. Εξωτερικά του κτηρίου και κατά μήκος των μεγαλύτερων πλευρών του θα αναπτυχθεί ο υπαίθριος εξοπλισμός που απαιτείται για την εγκατάσταση των 2 Μ/Σ ισχύος 150/20 kV και του 1 πηνίου αντιστάθμισης 150 kV.
- **εξοπλισμό 150 kV GIS** για το παρακάτω πλήθος πυλών:
  - Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιου καλωδίου 150 kV (προς Υ/Σ Σύρου) με προσαρτημένη επί αυτής μία (1) πύλη πηνίου 150 kV, 16 MVAr.
  - Δύο (2) Ζυγούς 150 kV GIS.
  - Μία (1) πύλη διασύνδεσης ζυγών 150 kV GIS.
  - Μία (1) πύλη Μ/Σ τάσης και Ταχυγειωτών Ζυγών 150 kV GIS.
  - Δύο (2) πύλες 150 kV σύνδεσης με Μ/Σ ισχύος 150 kV/MT, 40/50 MVA
  - Μία (1) πύλη 150 kV GIS αναχωρήσεως υποβρύχιου καλωδίου 150 kV με προσαρτημένη επί αυτής, μία (1) πύλη για πηνία 150 kV, για μελλοντικές ανάγκες σύνδεσης του Υ/Σ (πχ με νήσο Νάξο). Στην υπόψη πύλη δεν θα εγκατασταθούν ακροκιβώτια καλωδίου-SF6.
  - Ένα (1) ζεύγος χειροκίνητων Αποζευκτών Ζυγών 150 kV στον τερματισμό του εξοπλισμού 150 kV GIS προς την πλευρά της μελλοντικής του επέκτασης.
  - Ακροκιβώτια καλωδίου - SF6, τύπου «plug in», πλήρη (υποδοχείς στις πύλες GIS και κεφαλές επί των καλωδίων) για όλες τις ως άνω πύλες (εκτός αυτής για μελλοντική σύνδεση του Υ/Σ), στις οποίες θα συνδεθούν καλώδια 150 kV (συμπεριλαμβανομένων και των καλωδίων προμήθειας του Αναδόχου Ομάδας Β).
- **εξοπλισμό Μέσης Τάσης (ΜΤ), διπλής σχέσης 20-15.75 kV, ανεπτυγμένο εντός μεταλλοεπενδυμένων Πινάκων ΜΤ**, για το παρακάτω πλήθος πυλών:
  - Δύο (2) πύλες ΜΤ άφιξης από Μ/Σ ισχύος (πεδία τύπου TM)
  - Δύο (2) τμήματα Ζυγών ΜΤ (ένα ανά Μ/Σ ισχύος)
  - Μία (1) πύλη διασύνδεσης Ζυγών ΜΤ (2 πεδία BSM, BRM)
  - Δώδεκα (12) πύλες ΜΤ τάσης αναχωρήσεων Γραμμών Διανομής (πεδία τύπου OLM)
  - Τέσσερις (4) πύλες ΜΤ τάσης σύνδεσης Ανεξάρτητων Παραγωγών (πεδία τύπου IPPM)
  - Δύο (2) πύλες ΜΤ σύνδεσης συγκροτημάτων πυκνωτών αντιστάθμισης ΜΤ (πεδία τύπου CM)
- **εξοπλισμό 150 kV και ΜΤ υπαίθριου τύπου**, όπως παρακάτω:
  - Ένα (1) πηνίο 150 kV, 16 MVAr
  - Δύο (2) συγκροτήματα πυκνωτών αντιστάθμισης ΜΤ, ισχύος 12 MVAr (3 βαθμίδες x 4 MVAr/βαθμίδα), έκαστο, πλήρη με τα παρελκόμενα τους (διακόπτες βαθμίδων, πηνία κλπ)
  - Δύο (2) Μ/Σ 150 kV/MT ισχύος 40/50 MVA με τον παρελκόμενο εξοπλισμό (αντιστάσεις γείωσης ουδετέρου κόμβου, Μ/Σ εσωτερικής υπηρεσίας κλπ)
  - Καλώδια 150 kV, υπαίθρια ακροκιβώτια καλωδίων 150 kV, αλεξικέραυνα 150 kV και εναέριους αγωγούς/διατάξεις σύνδεσης των πηνίων 150 kV.

- **υποστηρικτικά και λοιπά συστήματα του Υ/Σ** (γειώσεις, αντικεραυνική προστασία, συστήματα υπαίθριου φωτισμού, αυτόματο ψηφιακό σύστημα προστασίας και ελέγχου του Υ/Σ, συστήματα βοηθητικών παροχών ΧΤ κλπ).
- **όλα τα απαιτούμενα Έργα Πολιτικού Μηχανικού** όπως στατικές μελέτες κτηρίου, βάσεων κλπ, διαμορφώσεις εδάφους, εκσκαφές, επιχώσεις, βάσεις θεμελίωσης υπαίθριου εξοπλισμού, κανάλια/σήραγγες διέλευσης καλωδίων (ΥΤ, ΜΤ, ΧΤ), ελαιολεκάνες/ελαιοδεξαμενές, οδοποιία, περιφράξεις κ.λ.π.

### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ**

#### **Ένα συγκρότημα αυτόματης αντιστάθμισης αέργου ισχύος +/-100 MVar «SVC» στην Σύρο.**

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου Ομάδας Δ περιλαμβάνονται η μελέτη, η προμήθεια εξοπλισμού, η εγκατάσταση, οι δοκιμές και η παράδοση έτοιμου για εμπορική λειτουργία του παρακάτω έργου:

- **ένα συγκρότημα αυτόματης αντιστάθμισης αέργου ισχύος -100 MVar/+100 MVar (Static VAr Compensator - SVC)**, το οποίο θα εγκατασταθεί σε διατιθέμενο χώρο εντός του Υ/Σ GIS 150 kV/MT της νήσου Σύρου, πλήρες με όλα τα παρελκόμενα του. Το ως άνω σύστημα θα υλοποιείται με κατάλληλο συνδυασμό διατάξεων ελεγχόμενων ανορθωτών ισχύος («thyristor valves») και στοιχείων «TCR - Thyristor controlled Reactors», «TSR - Thyristor Switched Reactors», «TSC - Thyristor Switched Capacitors» καθώς επίσης και φίλτρων αρμονικών, ώστε να επιτυγχάνει την διατήρηση της τάσης στην πλευρά 150 kV της Σύρου εντός των κατά περίπτωση προδιαγραφόμενων ορίων για όλες τις πιθανές καταστάσεις λειτουργίας του διασυνδεδεμένου συστήματος 150 kV. Το συγκρότημα «SVC» θα συνδεθεί στους Ζυγούς 150 kV GIS του νέου Υ/Σ Σύρου, μέσω μίας κατάλληλης πύλης GIS 150 kV. Στο Έργο περιλαμβάνονται :
  - όλες οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του συγκροτήματος «SVC», όπως οι διατάξεις ελεγχόμενων ανορθωτών ισχύος («thyristor valves»), τα φίλτρα αρμονικών, τα πηνία, οι πυκνωτές, ο Μ/Σ 150/V2 kV για την σύνδεση του συγκροτήματος με τον Υ/Σ 150 kV (όπου V2 η τάση λειτουργίας του προσφερόμενου συγκροτήματος), τα καλώδια 150 kV σύνδεσης με την πύλη 150 kV GIS του Υ/Σ Σύρου, ο βοηθητικός Μ/Σ υπηρεσίας, οι διατάξεις υπαίθριου εξοπλισμού 150 kV, οι διατάξεις υπαίθριου εξοπλισμού και Ζυγών τάσης V2, τα υποστηρικτικά συστήματα ψύξης, πυροπροστασίας, υπαίθριου φωτισμού, αντικεραυνικής προστασίας υπαίθριου εξοπλισμού, το αυτόματο ψηφιακό σύστημα ελέγχου, προστασίας, ενδείξεων, σημάτων και τηλεμετάδοσης, τα βοηθητικά συστήματα παροχής και διανομής χαμηλής τάσης ΕΡ και ΣΡ κλπ).
  - τα απαιτούμενα κτήρια για την εγκατάσταση του εξοπλισμού ανορθωτών ισχύος και του εξοπλισμού προστασίας, ελέγχου και χαμηλής τάσης του συγκροτήματος.
  - όλα τα απαιτούμενα έργα Πολιτικού Μηχανικού (βάσεις, ελαιολεκάνες Μ/Σ, ικριώματα στήριξης εξοπλισμού κλπ), εκτός των εργασιών διαμόρφωσης του εδάφους σε ένα επίπεδο και οδοποιίας, οι οποίες θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο του Υ/Σ Σύρου.

Επισημαίνεται ότι στα πλαίσια της τεχνικά ισοδύναμης λύσης μπορεί να γίνει αποδεκτή και η προσφορά συγκροτήματος αυτόματης αντιστάθμισης αέργου ισχύος τύπου «STATCOM», ή/και η προσφορά διατάξεων «IGBTs» αντί των διατάξεων «thyristor valves», εφόσον ικανοποιούν όλες τις λειτουργικές απαιτήσεις των σχετικών προδιαγραφών του Τόμου IV.

Επίσης, σημειώνεται ότι θα παραδοθεί στον Ανάδοχο η πολεοδομική άδεια για τον Υ/Σ Σύρου, η οποία θα έχει εκδοθεί με μέριμνα του ΑΔΜΗΕ. Στις υποχρεώσεις του

Αναδόχου περιλαμβάνεται η αναθεώρηση της υπόψη άδειας, ώστε να συμπεριλάβει όλες τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, κτήρια κλπ που περιλαμβάνονται στο σχεδιασμό των εγκαταστάσεων «SVC», σύμφωνα με τον σχεδιασμό και την μελέτη εφαρμογής που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος. Ο πλήρης φάκελος αναθεώρησης της πολεοδομικής άδειας θα πρέπει να παραδοθεί από τον Ανάδοχο στον ΑΔΜΗΕ, εντός διμήνου από υπογραφή Σύμβασης.

### **Άρθρο 3**

#### **Συμβατικό Τμήμα**

##### **(Για τις Ομάδες Α και Β)**

1. Το Συμβατικό Τμήμα του Έργου, όπως το Έργο περιγράφεται στο Άρθρο 2 του παρόντος Συμφωνητικού, ανέρχεται σε..... (ολογράφως), ..... (αριθμητικώς) ΕΥΡΩ και αναλύεται σε.....
2. Ο ΑΔΜΗΕ διατηρεί το δικαίωμα, κατά την απόλυτη κρίση του, να εκτελέσει ή όχι τις δοκιμές τύπου, όπως αναλυτικά προβλέπονται στην τεχνική περιγραφή του έργου και σύμφωνα με το άρθρο 29 των «Ειδικών Όρων». Σε περίπτωση μη εκτέλεσης των δοκιμών αυτών το συμβατικό τίμημα θα μειώνεται αναλόγως.
3. Η ανάλυση του παραπάνω συμβατικού τιμήματος είναι η αναγραφόμενη στους Πίνακες του τεύχους 2 της Σύμβασης.
4. Το Συμβατικό Τμήμα υπόκειται σε αναθεώρηση με τον τρόπο και την έκταση, που προβλέπεται στο άρθρο 8 του παρόντος τεύχους.
5. Στο Συμβατικό Τμήμα περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που αναφέρονται στα Άρθρα 33 και 37 των Γενικών Όρων.

##### **(Για τις Ομάδες Γ και Δ)**

1. Το Συμβατικό Τμήμα του Έργου, όπως το Έργο περιγράφεται στο Άρθρο 2 του παρόντος Συμφωνητικού, ανέρχεται σε..... (ολογράφως), ..... (αριθμητικώς) ΕΥΡΩ και αναλύεται σε.....
2. Η ανάλυση του παραπάνω συμβατικού τιμήματος είναι η αναγραφόμενη στους Πίνακες του τεύχους 2 της Σύμβασης.
3. Το Συμβατικό Τμήμα είναι σταθερό και δεν υπόκειται σε αναθεώρηση.
4. Στο Συμβατικό Τμήμα περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που αναφέρονται στα Άρθρα 33 και 37 των Γενικών Όρων.

### **Άρθρο 4**

#### **Τρόπος Πληρωμής**

##### **(Για τις Ομάδες Α και Β)**

Με τις προϋποθέσεις του Άρθρου 34 των Γενικών Όρων και του Άρθρου 22 των Ειδικών Όρων, οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο θα γίνονται σύμφωνα με τα παρακάτω :

1. Ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει μέσα σε οκτώ (8) μήνες από τη θέση σε ισχύ της Σύμβασης, προκαταβολή ποσού μέχρι 10% του Συμβατικού Τιμήματος, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής σύμφωνα με το υπόδειγμα του Τεύχους 8, την οποία ο ΑΔΜΗΕ θα καταβάλει, εντός δύο (2) μηνών από την αίτησή του, με την προσκόμιση απλής απόδειξης.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη με επιτόκιο EURIBOR έξι (6) μηνών που θα ισχύει δύο εργάσιμες ημέρες πριν από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών, ανανεούμενο ανά εξάμηνο, πλέον περιθωρίου οκτώ (8) ποσοστιαίων μονάδων.

Οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής αποδεσμεύονται τμηματικά με την πρόοδο απόσβεσης της προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται τμηματικά με παρακράτηση από κάθε πληρωμή του Συμβατικού Τιμήματος προς τον Ανάδοχο, μεταγενέστερη του χρόνου λήψης της προκαταβολής, ποσού που υπολογίζεται με τον παρακάτω τύπο :

$$K = \frac{Π \cdot E}{(\Sigma - \Sigma 1)}$$

όπου :

K= Η κράτηση που πρέπει να ενεργηθεί  
Π= Το ποσό της προκαταβολής  
E= Το συνολικό προς πληρωμή ποσό

Σ= Το Συμβατικό Τιμήμα

Σ1 = Το Συμβατικό Τιμήμα που έχει καταβληθεί στον Ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία είσπραξης της προκαταβολής.

Σε περίπτωση που με τις κρατήσεις που γίνονται με τον παραπάνω τύπο προβλέπεται ότι δε θα καλυφθεί το ποσό της προκαταβολής, ο ΑΔΜΗΕ μπορεί να προσαυξήσει τις κρατήσεις στις τελευταίες πληρωμές σε όση έκταση είναι αυτό αναγκαίο για κάλυψη της προκαταβολής.

Μαζί με την παρακράτηση για τμηματική απόσβεση της προκαταβολής γίνεται και παρακράτηση των δεδουλευμένων τόκων στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής. Οι τόκοι υπολογίζονται για ακέραιο αριθμό μηνών μέχρι την ημερομηνία υποβολής του σχετικού τιμολογίου.

Κλάσμα μήνα θεωρείται σαν ακέραιος μήνας.

2. Οι πληρωμές εξοπλισμού και εργασιών θα γίνονται με την προσκόμιση επισήμου Τιμολογίου και θα είναι συμβατές με το κάτωθι χρονοδιάγραμμα πληρωμών:

- 2.1 Υποβρύχια και υπόγεια καλώδια 150 kV και καλώδια οπτικών ινών (περιλαμβάνονται και τα ανταλλακτικά L-1).

Η πληρωμή θα γίνει ως κάτωθι :

- 10% με την έναρξη της διαδικασίας παραγωγής του καλωδίου.
- 30% με την επιτυχή επιθεώρηση (του συνόλου ή μέρους).
- 30% με την άφιξη του υλικού στο έργο (του συνόλου ή μέρους).
- 30% μετά την επιτυχή έκβαση των δοκιμών μετά την εγκατάσταση (on site tests).

Στα υλικά περιλαμβάνονται τα έξοδα ασφάλισης, εκτελωνισμού, φόροι, δασμοί κ.λ.π.

- 2.2 Οι εργασίες μεταφοράς και εγκατάστασης/πόντισης των υπόγειων και υποβρύχιων καλωδίων 150 kV, κατασκευής/ανέγερσης των ακροκεφαλών, των συνδέσμων και του λοιπού εξοπλισμού, οι μελέτες, οι έρευνες (π.χ έρευνα βυθού) κλπ, θα πληρωθούν σε μηνιαίες δόσεις με βάση τα Μηνιαία Δελτία Προόδου Εργασιών.

2.3 Η αναπροσαρμογή τιμών των καλωδίων 150 kV θα πληρώνεται με τα επιμέρους τιμολόγια πληρωμών.

### 3. Κρατήσεις επί των πληρωμών

3.1 Σε κάθε πληρωμή λογαριασμών της προηγούμενης παραγράφου προς τον Ανάδοχο διενεργούνται κρατήσεις για Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην §4 του Άρθρου 22 των Γενικών Όρων. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία κάθε πληρωμής.

3.2 Οι παραπάνω κρατήσεις δύνανται να αντικατασταθούν με ισόποσες Εγγυητικές Επιστολές, μετά την αποδοχή εκ μέρους του ΑΔΜΗΕ της αίτησης του Αναδόχου για την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου.

Οι Εγγυητικές αυτές Επιστολές επιστρέφονται μαζί με τις Εγγυητικές Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 22 των Γενικών Όρων.

### 4. Πληρωμή αποζημιώσεων στον Ανάδοχο για καθυστερήσεις

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 17 των Ειδικών Όρων, εφόσον προκύψει στο Έργο απαίτηση του Αναδόχου για αποζημίωση εξαιτίας καθυστερήσεων μη οφειλόμενων σε δική του υπαιτιότητα, το συνολικό τίμημα αποζημιώσεων που θα εγκριθεί από τον ΑΔΜΗΕ θα καταβληθεί σε έξι ισόποσες μηνιαίες δόσεις με την έκδοση αντίστοιχων τιμολογίων.

Επισημαίνεται ότι το συνολικό ποσόν αποζημιώσεων που θα καταβληθεί στον Ανάδοχο για καθυστερήσεις σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 17 των Ειδικών Όρων δεν μπορεί να υπερβαίνει το 1% του συμβατικού τιμήματος εκείνου του αντικειμένου του έργου στο οποίο σημειώνεται η καθυστέρηση.

### (Για τις Ομάδες Γ και Δ)

Με τις προϋποθέσεις του Άρθρου 34 των Γενικών Όρων και του Άρθρου 18 των Ειδικών Όρων, οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο θα γίνονται σύμφωνα με τα παρακάτω :

1. Ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει μέσα σε οκτώ (8) μήνες από τη θέση σε ισχύ της Σύμβασης, προκαταβολή ποσού μέχρι 10% του Συμβατικού Τιμήματος, έναντι ισόποσης Εγγυητικής Επιστολής Προκαταβολής σύμφωνα με το υπόδειγμα του Τεύχους 8, την οποία ο ΑΔΜΗΕ θα καταβάλει, εντός δύο (2) μηνών από την αίτησή του, με την προσκόμιση απλής απόδειξης.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη με επιτόκιο EURIBOR έξι (6) μηνών που θα ισχύει δύο εργάσιμες ημέρες πριν από την ημερομηνία υποβολής των προσφορών, ανανεούμενο ανά εξάμηνο, πλέον περιθωρίου οκτώ (8) ποσοστιαίων μονάδων.

Οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής αποδεσμεύονται τμηματικά με την πρόοδο απόσβεσης της προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται τμηματικά με παρακράτηση από κάθε πληρωμή του Συμβατικού Τιμήματος προς τον Ανάδοχο, μεταγενέστερη του χρόνου λήψης της προκαταβολής, ποσού που υπολογίζεται με τον παρακάτω τύπο :

$$K = \frac{P \cdot E}{(\Sigma - \Sigma 1)}$$

όπου :

- K= Η κράτηση που πρέπει να ενεργηθεί  
P= Το ποσό της προκαταβολής  
E= Το συνολικό προς πληρωμή ποσό  
  
Σ= Το Συμβατικό Τίμημα

$\Sigma 1$  = Το Συμβατικό Τμήμα που έχει καταβληθεί στον Ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία είσπραξης της προκαταβολής.

Σε περίπτωση που με τις κρατήσεις που γίνονται με τον παραπάνω τύπο προβλέπεται ότι δε θα καλυφθεί το ποσό της προκαταβολής, ο ΑΔΜΗΕ μπορεί να προσαυξήσει τις κρατήσεις στις τελευταίες πληρωμές σε όση έκταση είναι αυτό αναγκαίο για κάλυψη της προκαταβολής.

Μαζί με την παρακράτηση για τμηματική απόσβεση της προκαταβολής γίνεται και παρακράτηση των δεδουλευμένων τόκων στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής. Οι τόκοι υπολογίζονται για ακέραιο αριθμό μηνών μέχρι την ημερομηνία υποβολής του σχετικού τιμολογίου.

Κλάσμα μήνα θεωρείται σαν ακέραιος μήνας.

2. Οι πληρωμές του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και των εργασιών ανέγερσης του θα γίνονται με την προσκόμιση επίσημου Τιμολογίου ως εξής:
  - 2.1 Με την έκδοση άδειας φόρτωσης του συνόλου ή μέρους του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο το 20% του τιμήματος του εξοπλισμού (περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς, ασφάλισης, εκτελωνισμού, φόροι, δασμοί κ.λ.π).
  - 2.2 Με την άφιξη του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού επιτόπου στο έργο θα καταβάλλεται στον Ανάδοχο το 50% του τιμήματος του εξοπλισμού (περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς, ασφάλισης, εκτελωνισμού, φόροι, δασμοί κ.λ.π).  
Σημειώνεται ότι ο εξοπλισμός 150 kV GIS δεν θα παραδοθεί στο εργοτάξιο, παρά μόνον μετά την αποπεράτωση των κτιριακών εγκαταστάσεων εντός των οποίων θα εγκατασταθεί.  
Επιπροσθέτως, όλος ο υπαίθριος εξοπλισμός των Υ/Σ του έργου δεν θα παραδοθεί στο εργοτάξιο παρά μόνο μετά την αποπεράτωση των βάσεων στήριξής του.
  - 2.3 Το υπόλοιπο του τιμήματος του εξοπλισμού (30%) καθώς και το τίμημα των ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών ανέγερσης του υπόψη εξοπλισμού θα καταβάλλονται με την πιστοποιημένη από τον ΑΔΜΗΕ ολοκλήρωση των συναφών εργασιών ανέγερσής του.
3. Το τίμημα των ανταλλακτικών (περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς, ασφάλισης, εκτελωνισμού, φόροι, δασμοί κ.λ.π) θα καταβάλλεται με την άφιξή τους επί τόπου του έργου, η οποία θα έπεται της εγκατάστασης του εξοπλισμού του έργου.
4. Το τίμημα των δοκιμών επί τόπου του Έργου και της δοκιμαστικής λειτουργίας, με την επιτυχή περάτωση των αντίστοιχων δοκιμών.
5. Το τίμημα των Έργων Πολιτικού Μηχανικού, σε μηνιαίες δόσεις με βάση τα «Μηνιαία Δελτία Προόδου Εργασιών».
6. Τα τιμήματα του Πίνακα Υλικών και Τιμών για Η/Μ ή ΕΠΜ μελέτες θα πληρώνονται μετά την ολοκλήρωση της έγκρισής τους από τον ΑΔΜΗΕ (θεώρηση χωρίς παρατηρήσεις).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το τίμημα για τις **Άλλες Υπηρεσίες**, οι προσφέροντες υποχρεούνται να το επιμερίζουν ανά στοιχείο εξοπλισμού και να το συμπεριλαμβάνουν στο «τίμημα εγκατάστασης, εργοστασιακών δοκιμών και λοιπών υπηρεσιών» του Πίνακα Υλικών και Τιμών.

## 7. Κρατήσεις επί των πληρωμών

7.1 Σε κάθε πληρωμή λογαριασμών της προηγούμενης παραγράφου προς τον Ανάδοχο διενεργούνται κρατήσεις για Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα

προβλεπόμενα στην §4 του Άρθρου 22 των Γενικών Όρων. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία κάθε πληρωμής.

7.2 Οι παραπάνω κρατήσεις δύνανται να αντικατασταθούν με ισόποσες Εγγυητικές Επιστολές, μετά την αποδοχή εκ μέρους του ΑΔΜΗΕ της αίτησης του Αναδόχου για την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου.

Οι Εγγυητικές αυτές Επιστολές επιστρέφονται μαζί με τις Εγγυητικές Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 22 των Γενικών Όρων.

#### 8. Πληρωμή αποζημιώσεων στον Ανάδοχο για καθυστερήσεις

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 14 των Ειδικών Όρων, εφόσον προκύψει στο Έργο απαίτηση του Αναδόχου για αποζημίωση εξαιτίας καθυστερήσεων μη οφειλόμενων σε δική του υπαιτιότητα, το συνολικό τίμημα αποζημιώσεων που θα εγκριθεί από τον ΑΔΜΗΕ θα καταβληθεί σε έξι ισόποσες μηνιαίες δόσεις με την έκδοση αντίστοιχων τιμολογίων.

Επισημαίνεται ότι το συνολικό ποσόν αποζημιώσεων που θα καταβληθεί στον Ανάδοχο για καθυστερήσεις σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 14 των Ειδικών Όρων δεν μπορεί να υπερβαίνει το 3% του συμβατικού τιμήματος εκείνου του αντικειμένου του έργου, στο οποίο σημειώνεται η καθυστέρηση.

### **Άρθρο 5**

#### **Προθεσμίες Πέρατος και Τμηματικές Προθεσμίες Έργου.**

##### **(Για την Ομάδα Α)**

##### **Συνολική Προθεσμία Πέρατος:**

Είκοσι δύο (22) μήνες από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης.

##### **Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου**

1. Ο Ανάδοχος, μέσα σε τριάντα (30) ημέρες, από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης, θα υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα διάφορα στάδια της εκτέλεσης του Έργου (μελέτη και προμήθεια υλικού, εγκατάσταση του υλικού), με τις ημερομηνίες που αντιστοιχούν στα εν λόγω στάδια και σύμφωνα με το Άρθρο 23 των Γενικών Όρων.
2. Το εγκεκριμένο από τον ΑΔΜΗΕ χρονοδιάγραμμα αποτελεί το Πρόγραμμα εκτέλεσης του Έργου.

##### **(Για την Ομάδα Β)**

##### **Συνολική Προθεσμία Πέρατος:**

Είκοσι δύο (22) μήνες από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης.

##### **Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου**

1. Ο Ανάδοχος, μέσα σε τριάντα (30) ημέρες, από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης, θα υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα διάφορα στάδια της εκτέλεσης του Έργου (μελέτη και προμήθεια υλικού, εγκατάσταση του υλικού), με τις ημερομηνίες που αντιστοιχούν στα εν λόγω στάδια και σύμφωνα με το Άρθρο 23 των Γενικών Όρων.
2. Το εγκεκριμένο από τον ΑΔΜΗΕ χρονοδιάγραμμα αποτελεί το Πρόγραμμα εκτέλεσης του Έργου.

### **(Για την Ομάδα Γ)**

#### **Συνολική Προθεσμία Πέρατος:**

Για τους Υ/Σ Μυκόνου και Σύρου:

Είκοσι (20) μήνες από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης.

Για τους Υ/Σ Λαυρίου και Πάρου:

Είκοσι δύο (22) μήνες.

Για την εγκατάσταση των απαιτούμενων ακροκιβωτίων στα καλώδια 150 kV των ομάδων Α και Β και την σύνδεση των καλωδίων αυτών στους Υ/Σ GIS έως και δύο (2) μήνες μετά την ολοκλήρωση του κάθε Υ/Σ.

#### **Τμηματική Προθεσμία**

Για την υποβολή στον ΑΔΜΗΕ πλήρους φακέλου αναθεώρησης πολεοδομικής άδειας για τον Υ/Σ Σύρου: Δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

### **Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου**

1. Ο Ανάδοχος, μέσα σε τριάντα (30) ημέρες, από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης, θα υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα διάφορα στάδια της εκτέλεσης του Έργου (μελέτη και προμήθεια υλικού, εγκατάσταση του υλικού), με τις ημερομηνίες που αντιστοιχούν στα εν λόγω στάδια και σύμφωνα με το Άρθρο 23 των Γενικών Όρων.
2. Το εγκεκριμένο από την Εταιρεία χρονοδιάγραμμα αποτελεί το Πρόγραμμα εκτέλεσης του Έργου.

### **(Για την Ομάδα Δ)**

#### **Συνολική Προθεσμία Πέρατος:**

Για το συγκρότημα «SVC» στη Σύρο:

Δεκαοκτώ (18) μήνες από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης.

#### **Τμηματική Προθεσμία**

Για την υποβολή στον ΑΔΜΗΕ, πλήρους φακέλου αναθεώρησης πολεοδομικής άδειας του Υ/Σ Σύρου, ώστε να περιλαμβάνει το ανάπτυγμα εγκαταστάσεων «SVC»:

Δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

### **Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου**

1. Ο Ανάδοχος, μέσα σε τριάντα (30) ημέρες, από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης, θα υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα διάφορα στάδια της εκτέλεσης του Έργου (μελέτη και προμήθεια υλικού, εγκατάσταση του υλικού), με τις ημερομηνίες που αντιστοιχούν στα εν λόγω στάδια και σύμφωνα με το Άρθρο 23 των Γενικών Όρων.
2. Το εγκεκριμένο από την Εταιρεία χρονοδιάγραμμα αποτελεί το Πρόγραμμα εκτέλεσης του Έργου.

## **Άρθρο 6**

### **Ποινικές Ρήτρες**

#### **(Για τις Ομάδες Α, Β)**

1. Πλέον των αναφερομένων στο Άρθρο 41 των Γενικών Όρων, ρητά συμφωνείται ότι οι Ποινικές Ρήτρες οφείλονται και πληρώνονται στον ΑΔΜΗΕ κεχωρισμένα και αθροιστικά, ανεξάρτητα αν ο ΑΔΜΗΕ έχει υποστεί ζημιές, και ότι οι Ποινικές Ρήτρες του παρόντος Άρθρου είναι εύλογες και δίκαιες.  
Οι Ποινικές Ρήτρες που μπορεί να επιβληθούν περιγράφονται αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους.

#### 2. Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις στις προθεσμίες πέρατος

2.1 Για κάθε εβδομάδα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος, που ορίζεται στο Άρθρο 5 του παρόντος, εξ' υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα 0,4% του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου όπως αυτό καθορίζεται στο Άρθρο 3 του Συμφωνητικού προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.

2.2 Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για καθυστερήσεις δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του Συμβατικού Τιμήματος προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης .

2.3 Οι Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη, μετά την επιβολή τους, πληρωμή προς τον Ανάδοχο.

2.4 Εφόσον, εκκρεμεί αίτηση του Αναδόχου για χορήγηση παράτασης προθεσμίας με βάση τις διατάξεις των Γενικών Όρων, η Προϊσταμένη Υπηρεσία μπορεί να αναστείλει την παρακράτηση της αντίστοιχης Ποινικής Ρήτρας μέχρι να εκδοθεί η τελική απόφαση από το αρμόδιο όργανο της Εταιρείας.

#### 3. Ποινικές Ρήτρες για μη επίτευξη εγγυημένων μεγεθών

3.1 Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των δοκιμών απόδοσης, δεν επιτευχθούν τα εγγυημένα από τον Ανάδοχο, μεγέθη απωλειών ισχύος κατά περίπτωση αντικειμένου του, όπως αυτά έχουν δηλωθεί στην κάθε προσφορά, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει τις Ποινικές Ρήτρες, οι οποίες θα προκύπτουν ως κάτωθι:

$$\text{ΠΡ}_{\text{Απ.Ισχ.}} = (\Sigma\Delta_1 \times 67) \times \left\{ \frac{[1 - (1 + i)^{-n}]}{i} \right\} \quad (1)$$

$$\text{ΠΡ}_{\text{Απ.Εν.}} = (\Sigma\Delta_2 \times 0,084) \times \left\{ \frac{[1 - (1 + i)^{-n}]}{i} \right\} \quad (2)$$

όπου :

- $\Sigma\Delta_1$ (kW), οι συνολικές επιπλέον απώλειες ισχύος των υποβρυχίων και υπογείων καλωδίων 150 kV που προκύπτουν από την διαφορά των υπολογιζόμενων τιμών των απωλειών ισχύος, μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων για τους υπολογισμούς δεδομένων (γεωμετρικά και λοιπά στοιχεία καλωδίων) με τις αντίστοιχες εγγυημένες τιμές της Σύμβασης,
- $\Sigma\Delta_2$ (kWh), οι συνολικές επιπλέον απώλειες ενέργειας των υποβρυχίων και υπογείων καλωδίων 150 kV που προκύπτουν από την διαφορά των υπολογιζόμενων τιμών των απωλειών ενέργειας, μετά την ολοκλήρωση των μετρήσεων για τους υπολογισμούς δεδομένων (γεωμετρικά και λοιπά στοιχεία καλωδίων) με τις αντίστοιχες εγγυημένες τιμές της Σύμβασης.
- $n = 25$  έτη
- $i = 8\%$  επιτόκιο αναγωγής

- 3.2 Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για μη επίτευξη των εγγυημένων μεγεθών σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να υπερβούν το 5% του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου, προσαυξημένου με το τίμημα των τυχόν πρόσθετων εργασιών και των Συμπληρωμάτων της Σύμβασης.

### **(Για την Ομάδα Γ)**

1. Πλέον των αναφερομένων στο Άρθρο 41 των Γενικών Όρων ρητά συμφωνείται ότι οι Ποινικές Ρήτρες οφείλονται και πληρώνονται στον ΑΔΜΗΕ κχωρισμένα και αθροιστικά, ανεξάρτητα αν ο ΑΔΜΗΕ έχει υποστεί ζημιές, και ότι οι Ποινικές Ρήτρες του παρόντος Άρθρου είναι εύλογες και δίκαιες.  
Οι Ποινικές Ρήτρες που μπορεί να επιβληθούν περιγράφονται αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους.
2. Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις στις προθεσμίες πέρατος
  - 2.1 Για κάθε εβδομάδα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος ενός Υ/Σ, που ορίζεται στο Άρθρο 5 του παρόντος, εξ υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα 0,4% του Συμβατικού Τιμήματος του υπόψη Υ/Σ, όπως αυτό καθορίζεται στον Πίνακα Συνολικών Τιμών, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης που αφορούν στον συγκεκριμένο Υ/Σ.
  - 2.2 Για κάθε εβδομάδα υπέρβασης της τμηματικής προθεσμίας για την υποβολή του πλήρους φακέλου αναθεώρησης της πολεοδομικής άδειας του Υ/Σ Σύρου, που ορίζεται στο Άρθρο 5 του παρόντος, εξ υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα 0,1% του Συμβατικού Τιμήματος του Υ/Σ Σύρου, όπως αυτό καθορίζεται στον Πίνακα Συνολικών Τιμών, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης που αφορούν στον συγκεκριμένο Υ/Σ.
  - 2.3 Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για καθυστερήσεις (των παραγράφων 2.1 και 2.2) δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του Συμβατικού Τιμήματος του Υ/Σ Σύρου, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης που αφορούν στον συγκεκριμένο Υ/Σ.  
Επισημαίνεται ότι, στην περίπτωση που έχει επιβληθεί ποινική ρήτρα για παραβίαση της τμηματικής προθεσμίας του έργου και η εν λόγω καθυστέρηση οδηγήσει περαιτέρω και σε παραβίαση της συνολικής προθεσμίας του έργου, η ποινική ρήτρα που θα επιβάλλεται ανά εβδομάδα για την παραβίαση της συνολικής προθεσμίας (κατά ισόχρονο διάστημα με αυτό της επιβολής ποινικής ρήτρας τμηματικής προθεσμίας) θα ισούται με 0,3% του Συμβατικού Τιμήματος του Υ/Σ Σύρου, όπως αυτό καθορίζεται στον Πίνακα Συνολικών Τιμών, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης που αφορούν στον συγκεκριμένο Υ/Σ.
  - 2.4 Οι Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη, μετά την επιβολή τους, πληρωμή προς τον Ανάδοχο.
  - 2.5 Εφόσον, εκκρεμεί αίτηση του Αναδόχου για χορήγηση παράτασης προθεσμίας με βάση τις διατάξεις των Γενικών Όρων, η Προϊσταμένη Υπηρεσία μπορεί να αναστείλει την παρακράτηση της αντίστοιχης Ποινικής Ρήτρας μέχρι να εκδοθεί η τελική απόφαση από το αρμόδιο όργανο της Εταιρείας.
3. Ποινικές Ρήτρες για μη επίτευξη εγγυημένων μεγεθών
  - 3.1 Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των δοκιμών απόδοσης, δεν επιτευχθούν τα εγγυημένα από τον Ανάδοχο, μεγέθη απωλειών ισχύος, όπως αυτά έχουν δηλωθεί

στο ΦΕΜ της προσφοράς του, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει τις Ποινικές Ρήτρες, οι οποίες θα προκύπτουν ως κάτωθι:

$$\text{ΠΡ}_{\text{Απ.Ισχ.}} = (\Sigma\Delta_1 \times 67) \times \left\{ \frac{[1 - (1 + i)^{-n}]}{i} \right\} \quad (1)$$

$$\text{ΠΡ}_{\text{Απ.Εν.}} = (\Sigma\Delta_2 \times 0,084) \times \left\{ \frac{[1 - (1 + i)^{-n}]}{i} \right\} \quad (2)$$

όπου :

- $\Sigma\Delta_1$ (kW), οι συνολικές επιπλέον απώλειες ισχύος για κάθε στοιχείο του εξοπλισμού (Αυτεπαγωγές 30 kV και 150 kV, Μ/Σ 150 kV/ΜΤ, ΑΜ/Σ 400/150/30 kV, Πυκνωτές 150 kV κλπ) που προκύπτουν από την διαφορά των μετρούμενων τιμών των απωλειών ισχύος με τις αντίστοιχες εγγυημένες τιμές της Σύμβασης,
- $\Sigma\Delta_2$ (kWh), οι συνολικές επιπλέον απώλειες ενέργειας για κάθε στοιχείο του εξοπλισμού (Αυτεπαγωγές 30 kV και 150 kV, Μ/Σ 150 kV/ΜΤ, ΑΜ/Σ 400/150/30 kV, Πυκνωτές 150 kV κλπ) που προκύπτουν από την διαφορά των μετρούμενων τιμών των απωλειών ισχύος με τις αντίστοιχες εγγυημένες τιμές της Σύμβασης.
- $n = 25$  έτη
- $i = 8\%$  επιτόκιο αναγωγής

3.2 Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για μη επίτευξη των εγγυημένων μεγεθών σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να υπερβούν το 5% του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου, προσαυξημένου με το τίμημα των τυχόν πρόσθετων εργασιών και των Συμπληρωμάτων της Σύμβασης.

### (Για την Ομάδα Δ)

1. Πλέον των αναφερομένων στο Άρθρο 41 των Γενικών Όρων, ρητά συμφωνείται ότι οι Ποινικές Ρήτρες οφείλονται και πληρώνονται στον ΑΔΜΗΕ κεχωρισμένα και αθροιστικά, ανεξάρτητα αν ο ΑΔΜΗΕ έχει υποστεί ζημιές, και ότι οι Ποινικές Ρήτρες του παρόντος Άρθρου είναι εύλογες και δίκαιες.  
Οι Ποινικές Ρήτρες που μπορεί να επιβληθούν περιγράφονται αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους.
2. Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις στις προθεσμίες πέρατος
  - 2.1 Για κάθε εβδομάδα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος του έργου «SVC», που ορίζεται στο Άρθρο 5 του παρόντος, εξ υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα 0,4% του Συμβατικού Τιμήματος, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.
  - 2.2 Για κάθε εβδομάδα υπέρβασης της τμηματικής προθεσμίας για την υποβολή του πλήρους φακέλου αναθεώρησης της πολεοδομικής άδειας του Υ/Σ Σύρου που αφορά στις εγκαταστάσεις «SVC», όπως ορίζεται στο Άρθρο 5 του παρόντος, εξ υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα 0,1% του Συμβατικού Τιμήματος, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.
  - 2.3 Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για καθυστερήσεις (της παραγράφου 2.1 και 2.2) δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του Συμβατικού Τιμήματος, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.  
Επισημαίνεται ότι, στην περίπτωση που έχει επιβληθεί ποινική ρήτρα για παραβίαση της τμηματικής προθεσμίας του έργου και η εν λόγω καθυστέρηση οδηγήσει περαιτέρω και σε παραβίαση της συνολικής προθεσμίας του έργου, η ποινική ρήτρα που θα επιβάλλεται ανά εβδομάδα για την παραβίαση της συνολικής προθεσμίας (κατά ισόχρονο διάστημα με αυτό της επιβολής ποινικής ρήτρας τμηματικής

- προθεσμίας) θα ισούται με 0,3% του Συμβατικού Τιμήματος, προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.
- 2.4 Οι Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη, μετά την επιβολή τους, πληρωμή προς τον Ανάδοχο.
- 2.5 Εφόσον, εκκρεμεί αίτηση του Αναδόχου για χορήγηση παράτασης προθεσμίας με βάση τις διατάξεις των Γενικών Όρων, η Προϊσταμένη Υπηρεσία μπορεί να αναστείλει την παρακράτηση της αντίστοιχης Ποινικής Ρήτρας μέχρι να εκδοθεί η τελική απόφαση από το αρμόδιο όργανο της Εταιρείας.

### 3. Ποινικές Ρήτρες για μη επίτευξη εγγυημένων μεγεθών

- 3.1 Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των δοκιμών απόδοσης, δεν επιτευχθούν τα εγγυημένα από τον Ανάδοχο, μεγέθη απωλειών ισχύος των στοιχείων εξοπλισμού «SVC», όπως αυτά έχουν δηλωθεί στην προσφορά, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει τις Ποινικές Ρήτρες, οι οποίες θα προκύπτουν ως κάτωθι:

$$\text{ΠΡ}_{\text{Απ.Ισχ.}} = (\Sigma\Delta_1 \times 67) \times \left\{ \frac{[1 - (1 + i)^{-n}]}{i} \right\} \quad (1)$$

$$\text{ΠΡ}_{\text{Απ.Εν.}} = (\Sigma\Delta_2 \times 0,084) \times \left\{ \frac{[1 - (1 + i)^{-n}]}{i} \right\} \quad (2)$$

όπου :

- $\Sigma\Delta_1$ (kW), οι συνολικές επιπλέον απώλειες ισχύος του εξοπλισμού SVC που προκύπτουν από την διαφορά των μετρούμενων τιμών των απωλειών ισχύος, με τις αντίστοιχες εγγυημένες τιμές της Σύμβασης,
  - $\Sigma\Delta_2$ (kWh), οι συνολικές επιπλέον απώλειες ενέργειας του εξοπλισμού SVC που προκύπτουν από την διαφορά των μετρούμενων τιμών των απωλειών ενέργειας, με τις αντίστοιχες εγγυημένες τιμές της Σύμβασης.
  - n = 25 έτη
  - i = 8% επιτόκιο αναγωγής
- 3.2 Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για μη επίτευξη των εγγυημένων μεγεθών σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να υπερβούν το 5% του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου, προσαυξημένου με το τίμημα των τυχόν πρόσθετων εργασιών και των Συμπληρωμάτων της Σύμβασης.

## Άρθρο 7

### **Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης (κοινό για όλες τις Ομάδες)**

1. Ο Ανάδοχος ως Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης κατέθεσε στην Εταιρεία σήμερα, την Εγγυητική Επιστολή αριθμός ..... που εξέδωσε η Τράπεζα.....για το ποσό των .....ΕΥΡΩ που αντιστοιχεί στο δέκα τοις εκατό (10%) του Συμβατικού Τιμήματος.
2. Οι Εγγυητικές Επιστολές Καλής Εκτέλεσης επιστρέφονται μετά από σχετική αίτηση στον Ανάδοχο ως κάτωθι :
  - 2.1. Για την επιστροφή της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει σχετική αίτηση στην Εταιρεία.
  - 2.2 Λόγω της μεγάλης περιόδου εγγύησης του έργου, και αν συντρέχουν οι παρακάτω προϋποθέσεις :
    - Ο Ανάδοχος έχει εκπληρώσει όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

- Ο ΑΔΜΗΕ έχει πιστοποιήσει την άρτια και έντεχνη κατασκευή και λειτουργία του έργου.  
επιστρέφεται στον Ανάδοχο ως εξής :
- το 50% της Εγγυητικής Επιστολής, ένα έτος μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου,
- το 25% της Εγγυητικής Επιστολής, το δεύτερο έτος μετά την προσωρινή παραλαβή του έργου,
- το υπόλοιπο 25% της Εγγυητικής Επιστολής, μετά την οριστική παραλαβή του έργου.

## Άρθρο 8

### Αναθεώρηση Τιμών

#### (Για τις Ομάδες Α και Β μόνο)

Το συμβατικό τίμημα είναι σταθερό και δεν υπόκειται σε αναθεώρηση. Εξαιρέση αποτελούν οι τιμές των υπόγειων και υποβρύχιων καλωδίων 150 kV που αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τους παρακάτω τύπους :

#### 1.1 Τύπος αναπροσαρμογής υπόγειων καλωδίων 150 kV

$$P_1 = P_0 + [A \times (Cu_1 - Cu_0) + B \times (Pb_1 - Pb_0) + C \times (Al_1 - Al_0)]$$

Όπου :

	(Τύποι και συνολικά μήκη καλωδίων ανά τύπο)
<b>A</b> (Συνολικό βάρος χαλκού σε τόνους)	
<b>B</b> (Συνολικό βάρος μολύβδου σε τόνους)	
<b>C</b> (Συνολικό βάρος αλουμινίου σε τόνους)	

**P<sub>1</sub>** = Τελική προσαρμοσμένη τιμή ανά χλμ.

**P<sub>0</sub>** = Αρχική (προσφερόμενη) τιμή ανά χλμ.

**Cu<sub>1</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο χαλκού 15 ημέρες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

**Cu<sub>0</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο χαλκού 5 εργάσιμες ημέρες πριν την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς.

**Pb<sub>1</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο μολύβδου 15 ημέρες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

**Pb<sub>0</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο μολύβδου 5 εργάσιμες ημέρες πριν την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς.

**Al<sub>1</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο αλουμινίου 15 ημέρες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

**Al<sub>0</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο αλουμινίου 5 εργάσιμες ημέρες πριν την

ημέρα κατάθεσης της προσφοράς.

## 1.2 Τύπος αναπροσαρμογής υποβρυχίων καλωδίων 150 kV

$$P_1 = P_0 + [Ax (Cu_1 - Cu_0) + Bx (Pb_1 - Pb_0) + Cx (Al_1 - Al_0)]$$

Όπου :

**P<sub>1</sub>** = Τελική προσαρμοσμένη τιμή ανά χλμ.

**P<sub>0</sub>** = Αρχική (προσφερόμενη) τιμή ανά χλμ.

**Cu<sub>1</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο χαλκού 15 ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης.

**Cu<sub>0</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο χαλκού 5 εργάσιμες ημέρες πριν την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς.

**Pb<sub>1</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο μολύβδου 15 ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης.

**Pb<sub>0</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο μολύβδου 5 εργάσιμες ημέρες πριν την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς.

**Al<sub>1</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο αλουμινίου μια ημέρα 15 ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης.

**Al<sub>0</sub>** = LME cash seller & settlement τιμή ανά τόνο αλουμινίου 5 εργάσιμες ημέρες πριν την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς.

**Για την εφαρμογή του τύπου θα πρέπει να συμπληρωθεί ο «ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ» (Τεύχος 8 «ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ»)**

## **Άρθρο 9**

### **Ευθύνη Σύμπραξης Επιχειρήσεων**

#### **(Κοινό για όλες τις Ομάδες)**

1. Συμφωνείται ρητά ότι όλα τα μέλη της Σύμπραξης ενέχονται και ευθύνονται έναντι της Εταιρείας ενιαία, αδιαίρετα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο, το κάθε ένα χωριστά για την εκπλήρωση των κάθε φύσης υποχρεώσεων, που αναλαμβάνει η Σύμπραξη, με την παρούσα Σύμβαση.
2. Συμφωνείται επίσης ότι θα εκπροσωπούνται με κοινό εκπρόσωπο σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και θα ελέγχεται από την Εταιρεία η ουσιαστική συμμετοχή στην Σύμπραξη όλων των μελών αυτής σύμφωνα με το προβλεπόμενο έγγραφο σύστασης της Σύμπραξης.

## **Άρθρο 10**

### **Δάνεια εμπειρία**

#### **(Κοινό για όλες τις Ομάδες)**

Στην παρούσα Σύμβαση επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής, το ιδιωτικό Συμφωνητικό ή/και οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο/σχετικό έγγραφο, με το οποίο ο παρέχων την δάνεια χρηματοοικονομική, τεχνική ή/και επαγγελματική εμπειρία/ικανότητα θα εγγυάται την αδιάλειπτη παροχή αυτής καθ' όλη την διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης του Έργου. Η διακοπή της συνεργασίας του Αναδόχου με τον παρέχοντα την δάνεια εμπειρία/ικανότητα κατά τη διάρκεια της σύμβασης για οιαδήποτε αιτία, αποτελεί λόγο καταγγελίας της σύμβασης από τον ΑΔΜΗΕ.

## **Άρθρο 11**

### **Ισχύς της Σύμβασης**

#### **(Κοινό για όλες τις Ομάδες)**

1. Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής της. Η παρούσα Σύμβαση υπογράφεται σε τρία πρωτότυπα, από τα οποία το ένα πήρε η Εταιρεία, το άλλο ο Ανάδοχος και το τρίτο η αρμόδια Εφορία.
2. Το Συμφωνητικό της σύμβασης εκ μέρους του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. υπογράφεται από τον κ. .... ενώ τα υπόλοιπα Τεύχη αυτής από τον κ. .... , του οποίου η υπογραφή είναι πλήρως δεσμευτική.

Για την παρούσα Σύμβαση, υποβλήθηκε από τον Ανάδοχο υπεύθυνη δήλωση του Άρθρου 3 του Ν.1599/1986 όπως ισχύει (Τεύχος 7 - Στοιχεία του Αναδόχου), σχετικά με την συνδρομή των ασυμβίβαστων ιδιοτήτων και απαγορεύσεων του Άρθρου 3 του Ν.3310/2005 όπως ισχύει κατόπιν της τροποποίησής του από το Ν.3414/2005 και κατ' εφαρμογή των παρ. 4&5 του τίτλου ΙΙ της ΚΥΑ20977/ΦΕΚ 1673/Β/23.8.2007 (ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΥΝΑΠΤΟΥΝ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΡΙΘΜΗΜΕΝΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 2 §5 ΤΟΥ Ν. 3310/2005 ΟΠΩΣ ΠΡΟΣΤΕΘΗΚΕ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟΥ 2 §3 ΤΟΥ Ν. 3414/2005) και όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και έγγραφα για την πιστοποίηση της μη ύπαρξης συνδρομής λόγων αποκλεισμού.

## **ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΔΜΗΕ**