

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ**

Α/Α	Περιγραφή	Τμήμα σε ΕΥΡΩ	
		Ολογράφως	Αριθμητικώς
<b>A. ΝΕΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ (Κ/Δ) ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ G.I.S. ΚΕΡΑΤΕΑΣ. ΜΕΛΕΤΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ Κ/Δ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΟΥ ΖΕΥΞΕΩΣ</b>			
1	<b>ΤΙΜΗΜΑ ΑΔΜΗΕ</b>		
1.1.	Τμήμα Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού ΑΔΜΗΕ για παράδοση στο Εργοτάξιο (T <sub>A,γ</sub> ) περιλαμβανομένων των ανταλλακτικών L-1 (VI.1) (T <sub>A,ακ</sub> )		
1.2.	Τμήμα Εγκατάστασης του Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού ΑΔΜΗΕ (T <sub>A,ε</sub> )		
1.3.	Τμήμα για Παραλαβές, Δοκιμές και Δοκιμαστική Λειτουργία ΑΔΜΗΕ (T <sub>A,απ</sub> )		
1.4.	Τμήμα Κπρίου ΑΔΜΗΕ (Έργα Πολιτικού Μηχανικού, Προμήθεια και Εγκατάσταση Η/Μ Εξοπλισμού) (T <sub>κ/2</sub> ), περιλαμβανομένων των Ανταλλακτικών ΑΔΜΗΕ L-1(VI. 3)) (T <sub>αηκ/2</sub> )		
1.5.	Τμήμα Σηράγγων και Καναλιών Καλωδίων ΑΔΜΗΕ (T <sub>ε/2</sub> )		
1.6.	Τμήμα για Σημείο Ζεύξης (εξοπλισμός και κτίριο) (T <sub>εζ</sub> )		
1.7.	Τμήμα για Λοιπές Υπηρεσίες ΑΔΜΗΕ (T <sub>απ/2</sub> )		
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΑΔΜΗΕ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Α. (ΜΣΤ_A)</b>			
Απρόβλεπτες δαπάνες ΑΔΜΗΕ (9% * ΜΣΤ_A)			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΑΔΜΗΕ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Α. (ΣΤ_A = 1,09*ΜΣΤ_A)</b>			
2	<b>ΤΙΜΗΜΑ ΔΕΔΔΗΕ</b>		
1.1.	Τμήμα Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού ΔΕΔΔΗΕ για παράδοση στο Εργοτάξιο (T <sub>Δ,γ</sub> ) περιλαμβανομένων των ανταλλακτικών L-1 (VI.2) (T <sub>Δ,ακ</sub> )		
1.2.	Τμήμα Εγκατάστασης του Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού ΔΕΔΔΗΕ (T <sub>Δ,ε</sub> )		
1.3.	Τμήμα για Παραλαβές, Δοκιμές και Δοκιμαστική Λειτουργία ΔΕΔΔΗΕ (T <sub>Δ,απ</sub> )		
1.4.	Τμήμα Κπρίου ΔΕΔΔΗΕ (Έργα Πολιτικού Μηχανικού, Προμήθεια και Εγκατάσταση Η/Μ Εξοπλισμού) (T <sub>κ/2</sub> ), περιλαμβανομένων των Ανταλλακτικών ΔΕΔΔΗΕ L-1(VI. 3)) (T <sub>ηκ/2</sub> )		
1.5.	Τμήμα Σηράγγων και Καναλιών Καλωδίων ΔΕΔΔΗΕ (T <sub>ε/2</sub> )		
1.6.	Τμήμα για Λοιπές Υπηρεσίες ΔΕΔΔΗΕ (T <sub>απ/2</sub> )		
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΔΕΔΔΗΕ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Α. (ΜΣΤ_Δ)</b>			
Απρόβλεπτες δαπάνες ΔΕΔΔΗΕ (9% * ΜΣΤ_Δ)			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΔΕΔΔΗΕ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Α. (ΣΤ_Δ = 1,09*ΜΣΤ_Δ)</b>			
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Α. (ΜΣΤ)</b>			
<b>A. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Α. (ΣΤ=1,09*ΜΣΤ)</b>			
<b>B. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 150kV ΜΟΝΩΣΗΣ XLPE ΣΤΗ ΔΙΠΛΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΗ: Κ/Δ ΚΕΡΑΤΕΑΣ – Σ/Ζ ΚΕΡΑΤΕΑΣ</b>			
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Β.- Συμπεριλαμβάνονται τα Κύρια Ανταλλακτικά του Πίνακα L- 1 (ΜΣΤ)</b>			
Απρόβλεπτες δαπάνες ΔΕΔΔΗΕ (9% * ΜΣΤ)			
<b>B. ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Β. (ΣΤ=1,09*ΜΣΤ)</b>			
<b>Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ GIS</b>			
1.	Πενταετής Τεχνική Υποστήριξη και Συντήρηση για το GIS T <sub>ε,gis</sub> (αρμοδιότητας εξ' ημισείας ΑΔΜΗΕ T <sub>A,ε,gis</sub> = T <sub>ε,gis</sub> /2 και εξ' ημισείας ΔΕΔΔΗΕ T <sub>Δ,ε,gis</sub> = T <sub>ε,gis</sub> /2)		
2.	Πενταετής Τεχνική Υποστήριξη και Συντήρηση για το ΨΣΕ (αρμοδιότητας ΑΔΜΗΕ) - T <sub>A,ε,ψσε</sub>		
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΔΜΗΕ (T<sub>A,ε</sub> = T<sub>A,ε,gis</sub> + T<sub>A,ε,ψσε</sub>)</b>			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΔΕΔΔΗΕ (T<sub>Δ,ε</sub> = T<sub>Δ,ε,gis</sub>)</b>			
<b>Γ. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (T<sub>ε</sub> = T<sub>A,ε</sub> + T<sub>Δ,ε</sub>)</b>			
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΕΡΓΟΥ (A+B+Γ)</b>			

**Α. Κ/Δ ΚΕΡΑΤΕΑΣ**  
**Ι. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΙΜΩΝ**

Περιγραφή εξοπλισμού		Αρ. Μονάδων ή Σετ		Κατασκευαστής	Τιμή υλικού στο Εργοτάξιο ΕΥΡΩ	Τιμή εγκατάστασης, παραλαβών, δοκιμών και δοκιμαστικής λειτουργίας ΕΥΡΩ	Συνολική τιμή ΕΥΡΩ	Τύπος Αναπροσαρμογής
<b>I.</b>	<b>ΚΤΙΡΙΟ (ΤΙΜΗΜΑ ΕΞ ΗΜΙΣΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΔΜΗΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ)</b>							
7.	<b>ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ</b>							<b>Τύπος Αναπροσαρμογής Τιμήματος Εργών Πολιτικού Μηχανικού</b>
1.1.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ Κ/Δ							
1.1.1.	Έργα εδάφους	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.2.	Έργα σκυροδέματος	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.3.	Έργα μεταλλικών κατασκευών	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.4.	Έργα τοιχοποιίας	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.5.	Πόρτες, παράθυρα, υαλοπίνακες	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.6.	Υδραυλικά και αποχετεύσεις	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.7.	Δεξαμενές ελαίου Μ/Σ και Αυτεπαγωγής	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.8.	Εσωτερικά και τελειώματα	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.1.9.	Λοιπές εργασίες	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.2.	ΑΛΛΑ ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ							
1.2.1.	Έργα εδάφους	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.2.2.	Έργα σκυροδέματος	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.2.3.	Έργα μεταλλικών κατασκευών	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.2.4.	Έργα οδοποιίας - πεζοδρομήσεις	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.2.5.	Περιφράξεις	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.3.	ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	1						$P1 = P0(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
2.	<b>Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>							<b>Τύπος Αναπροσαρμογής Τιμήματος Υλικού στο Εργοτάξιο (Το Τιμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)</b>
2.1.	Εξοπλισμός συστήματος πυρασφάλειας	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.2.	Εξοπλισμός ανυψωτικών διατάξεων	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.3.	Εξοπλισμός κλιματισμού, αερισμού και εξαερισμού	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.4.	Σύστημα φωτισμού	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.5.	Σύστημα γείωσης και αντικεραυνικής προστασίας	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.6.	Τηλεφωνικό σύστημα	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.7.	Σύστημα ασφαλείας	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.8.	Υποπίνακες ΧΤ (ΣΡ και ΕΡ)	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.9.	Μ/Σ Εσωτερικής Υψηλής και Πίνακες Βρόχου ΜΤ	2	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
2.10.	Λοιπός εξοπλισμός ΧΤ	1	SET					$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΤΙΡΙΟ - Τ<sub>κ</sub></b>								

II. ΣΗΡΑΓΓΕΣ ΚΑΙ ΚΑΝΑΛΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (ΤΙΜΗΜΑ ΕΞ ΗΜΙΣΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΔΜΗΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ)										Τύποι Αναπροσαρμογής Τιμήματος Έργων Σηράγγων και Καναλιών Καλωδίων
1.1.	Έργα εδάφους	1								$P1 = P0(0,15+0,55 CIV + 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.2.	Έργα στεγανοποίησης	1								$P1 = P0(0,15+0,55 CIV + 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.3.	Έργα ακυροδέματος	1								$P1 = P0(0,15+0,55 CIV + 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
1.4.	Έργα Η/Μ εγκαταστάσεων	1								$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$ (Το Τμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)
1.5.	Λοιπές εργασίες	1								$P1 = P0(0,15+0,55 CIV + 0,30 A51 /A50)$ $CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40$
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΗΡΑΓΓΕΣ - T<sub>Σ</sub></b>										

III. ΚΥΡΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ										Τύπος Αναπροσαρμογής Τιμήματος Υλικού στο Εργοτάξιο (Το Τμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)
III.1	ΚΥΡΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ			T <sub>A_Y</sub>	T <sub>A_E+TA_ΔΠ</sub>	T <sub>A_HE</sub>				
1.1.	Εξοπλισμός Πύλης 150 kV GIS καλωδιακής γραμμής	2	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.2.	Εξοπλισμός Πύλης 150 kV GIS διασύνδεσης ζυγών	1	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.3.	Εξοπλισμός 150 kV GIS Μ/Σ τάσης και ταχυειωτών Ζυγών	1	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.4.	Ζεύγος Αποζευκτών GIS 150kV και "buffer chamber", για μελλοντική επέκταση	1	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.5.	Πλήρη ακροκίβια (ring-in) καλωδίων 150 kV - SF6	6	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.6.	Γενικοί Πίνακες Χ.Τ. (ΣΡ και ΕΡ)	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.7.	Καλώδια ελέγχου & Χ.Τ. και υλικά εγκατάστασης	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.8.	Συσσωρευτές και φορτιστές 110V ΣΡ	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.9.	Αντιστροφείς (inverter) για φωτισμό	1	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.10.	Πίνακας ελέγχου και προστασίας καλωδιακών γραμμών 150 kV	2	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.11.	Προμήθεια Η/Ν διαφορικής προστασίας καλωδίου με επικουρική προστασία απόστασης και προστασίας έναντι αποτυχίας διακόπτη (για εγκατάσταση από τον ΔΕΔΔΗΕ/ΑΔΜΗΕ στους απέναντι Υ/Σ Μαρκοπούλου και Λαυρίου)	2	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.12.	Πίνακας ελέγχου αποζευκτών (Α/Ζ) Ζυγών 150 kV για τις πύλες Μ/Σ 40/50 ΜVA	2	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.13.	Πίνακας ελέγχου και προστασίας πύλης διασύνδεσης ζυγών 150 kV και Μ/Σ τάσης ζυγών	1	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.14.	Σύστημα διαφορικής προστασίας ζυγών 150kV για την πλήρη ανάπτυξη του Υ/Σ	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.15.	Σύστημα επιτήρησης Πυκνότητας ή Πίεσης μονωτικού αερίου SF6, θερμοκρασίας μονωτικού αερίου και σημείο δρόσου (Dew point) / Υγρασίας.	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.16.	Σύστημα επιτήρησης εμφάνισης μερικών εκκενώσεων στο μονωτικό μέσο (Partial Discharge).	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.17.	Σύστημα Επιτήρησης Συστήματος Συσσωρευτών	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.18.	Ψηφιακό Σύστημα Ελέγχου	1	TEM.							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
1.19.	Λοιπός Η/Μ εξοπλισμός αρμοδιότητας ΑΔΜΗΕ	1	SET							$P1 = P0 (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)$
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ - T<sub>A_HE</sub></b>										

III.2	ΚΥΡΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΕΔΔΗΕ			T <sub>A,Y</sub>	T <sub>A,E+TA,ΔΠ</sub>	T <sub>A,HE</sub>	
1.1.	Εξοπλισμός Πύλης 150 kV GIS προς Μ/Σ	3	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.2.	GIS για την σύνδεση των Μ/Σ	3	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.3.	Μ/Σ Ισχύος 150 kV / Μ.Τ. 40/50 MVA, ΥΝΥΠ0	3	TEM.				P1 = PO (0,50 + 0,20CU1/CU0 + 0,15ML1/MLO + 0,10OIL1/OILO + 0,05ST1/ST0)
1.4.	Πίνακας Μ.Τ. Αφίξης από Μ/Σ Ισχύος (TM)	3	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.5.	Πίνακας Αναχώρησης Εναέριας Γραμμής Μ.Τ. (OLM)	29	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.7.	Πίνακας ταμής ζυγών Μ.Τ. (BSM) και ανόδου ζυγών (BRM)	3	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.8.	Πίνακας Τροφοδοσίας Πυκνωτή Μ.Τ. (CM)	3	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.10.	Αντιστάσεις Γείωσης Ουδετέρου Κόμβου Μ/Σ	3	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.11.	Συγκρότημα πυκνωτών Μ.Τ. 12,9 MVAR σε κλίμακα 4,3 MVAR με τους αντίστοιχους διακόπτες φορτίου και τα στραγγαλιστικά ηηνία	3	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.12.	Καλώδια Μ.Τ. εντός του Κ/Δ και ακροκιβώτια	1	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.13.	Γενικοί Πίνακες Χ.Τ. (ΣΡ και ΕΡ)	1	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.14.	Καλώδια ελέγχου & Χ.Τ. και υλικά εγκατάστασης	1	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.15.	Συσσωρευτές και φορτιστές 110V ΣΡ	1	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.16.	Αντιστροφείας (inverter) για φωτισμό	1	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.17.	Πίνακας προστασίας Μ/Σ	3	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.18.	Σύνδεση των Μ/Σ εγχύσεως και των επαφών με τις γεννήτριες του ΤΑΣ	1	SET				ΔΕΝ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΖΕΤΑΙ
1.19.	Δίκτυο Αυτοματισμού	1	TEM.				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
1.20.	Λοιπός Η/Μ εξοπλισμός αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ	1	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0)
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΕΔΔΗΕ - T<sub>A,HE</sub></b>							
<b>IV.</b>	<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΖΕΥΞΕΩΣ (αρμοδιότητας ΑΔΜΗΕ)</b>						<b>Τύποι Αναπροσαρμογής Τιμήματος Εργασιών Σημείου Ζεύξεως</b>
1.	Αλεξικέραυνο 150 kV	6	TEM				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0) (Το Τμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)
2.	Πυκνωτές 150 kV	2	TEM				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0) (Το Τμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)
3.	Κυματοπαγίδες 150 kV	2	TEM				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0) (Το Τμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)
4.	Λοιπός ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός	1	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0) (Το Τμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)
5.	Σύστημα γείωσης	1	SET				P1 = PO (0,15 + 0,20X1/X0 + 0,30G1/G0 + 0,35L1/L0) (Το Τμήμα Εγκατάστασης, Παραλαβής, Δοκιμών και Δοκιμαστικής Λειτουργίας δεν αναπροσαρμόζεται)
6.	Περιφράξη οικοπέδου, πλέγμα και διάταξη προστασίας πύργου ΤΖ4	1	SET				P1 = PO(0,15+0,55 CIV+ 0,30 A51 /A50) CIV = 0,2(0,7+0,3 A11/A10) + 0,27 A21/A20 + 0,10 A31/A30 + 0,43 A41/A40
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΖΕΥΞΕΩΣ-T<sub>zz</sub></b>							

V.	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ (*) (μελέτες, γενικά έξοδα, αδειοδοτήσεις κλπ) ( ΕΞ ΗΜΙΣΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΔΜΗΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ)</b>							
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - T<sub>ΛΠ</sub></b>							ΔΕΝ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΖΕΤΑΙ
VI.	<b>ΒΑΣΙΚΑ (L - 1) ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ</b>							
1.	Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ - T <sub>A_ΑΚΗΕ</sub>	1	SET					ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ L-1
2.	Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΕΔΔΗΕ - T <sub>Δ_ΑΚΗΕ</sub>	1	SET					ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ L-1
3	Ανταλλακτικά Η/Μ Εξοπλισμού Κτιρίου - ΕΞ ΗΜΙΣΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΔΜΗΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ - T <sub>ΑΗΜΚ</sub>	1	SET					ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ L-1
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ</b>							
	<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΑΔΜΗΕ(MΣΤ_Α)</b>							
	<b>Απρόβλεπτες Δαπάνες-ΑΔΜΗΕ (ΑΔ_Α = 9% * ΜΣΤ_Α)</b>							
	<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΔΕΔΔΗΕ (ΜΣΤ_Δ)</b>							
	<b>Απρόβλεπτες Δαπάνες -ΔΕΔΔΗΕ (ΑΔ_Δ= 9% * ΜΣΤ_Δ)</b>							
	<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ (ΜΣΤ=ΜΣΤ_Α+ΜΣΤ_Δ)</b>							
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ (ΑΔ=ΑΔ_Α+ΑΔ_Δ)</b>							
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ (ΣΤ=ΜΣΤ+ΑΔ)</b>							
VII.	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b>							
1.1.	Ετήσια Τεχνική Υποστήριξη και Συντήρηση για το GIS (αρμοδιότητας εξ'ημισείας ΑΔΜΗΕ και εξ'ημισείας ΔΕΔΔΗΕ)	5	ΕΤΗ					ΔΕΝ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΖΕΤΑΙ
1.2.	Ετήσια Τεχνική Υποστήριξη και Συντήρηση για το ΨΣΕ (αρμοδιότητας ΑΔΜΗΕ)	5	ΕΤΗ					ΔΕΝ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΖΕΤΑΙ
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΔΜΗΕ (T <sub>A_Σ</sub> = T <sub>Σ_GIS</sub> / 2 + T <sub>A_Σ_ΨΣΕ</sub> )							
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΔΕΔΔΗΕ (T <sub>Δ_Σ</sub> = T <sub>Σ_GIS</sub> / 2 )							
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΨΣΕ ΑΔΜΗΕ ΚΑΙ ΤΟΥ GIS (T<sub>Σ</sub> = T<sub>A_Σ</sub> + T<sub>Δ_Σ</sub>)</b>							

Δεν συμπληρώνεται τίμημα. Εάν προβλέπεται παράδοση υλικών στο εργοστάσιο, όλο το κόστος περιλαμβάνεται ως τιμή εγκατάστασης.

Σημείωση (\*): Το κόστος των λοιπών υπηρεσιών δεν μπορεί να υπερβαίνει το 3% του συνολικού κόστους του έργου.

**Β. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 150kV ΜΟΝΩΣΗΣ XLPE ΣΤΗ ΔΙΠΛΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΗ: Κ/Δ ΚΕΡΑΤΕΑΣ – Σ/Ζ ΚΕΡΑΤΕΑΣ**

ΚΑΤΗΓ.	Αριθμός Τιμολογίου	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΔΑΠΑΝΗ €
Α1	1	Εκσκαφή και πλήρωση χαντακιού βάθους έως 2,5m.	m <sup>3</sup>	11.476		
	2	Εκσκαφή και πλήρωση χαντακιού βάθους μεγαλύτερου από 2,5m.	m <sup>3</sup>	1.148		
Α2	3	Πλήρωση χαντακιών σε οδούς ή πεζοδρόμια με 3Α.	m <sup>3</sup>	4.286		
	4	Πλήρωση χαντακιών σε οδούς ή πεζοδρόμια με άμμο λατομείου (επιχρίσματος).	m <sup>3</sup>	4.985		
	5	Πλήρωση χαντακιών σε οδούς ή πεζοδρόμια με 3Α αναμεμιγμένο με τσιμέντο 50kg/m <sup>3</sup> .	m <sup>3</sup>	30		
	6	Πλήρωση σήραγγας Κ/Δ με άμμο λατομείου.	m <sup>3</sup>	1		
Α3	7	Μεταφορά εκχωμάτων.	m <sup>3</sup>	50		
Β1	8	Τοποθέτηση μέσα σε χαντάκι τριών (3) καλωδίων 150kV XLPE σε επίπεδη ή τριγωνική διάταξη.	m	5780		
	9	Τοποθέτηση μέσα σε χαντάκι 3ορης σωλήνας οπτικής ίνας PE-80, 3 x Φ50mm, πάχους 3mm.	m	6.140		
	10	Τοποθέτηση μέσα σε χαντάκι επικασσιτερωμένου αγωγού Cu, διατομής 50mm <sup>2</sup>	m	650		
	11	Τοποθέτηση πλακών επικάλυψης καλωδίων 150kV XLPE ανά τρέχον m πλάτους 1,9m.	m	3.140		
Β2	12	Τοποθέτηση σε υπάρχουσα σωλήνωση τριών (3) καλωδίων 150kV XLPE.	m	260		
	13	Τοποθέτηση καλωδίου 48 οπτικών ινών σε ήδη εγκατεστημένο πλαστικό σωλήνα PE, Φ50mm.	m	6140		
Β3	14	Τοποθέτηση και στήριξη τριών (3) καλωδίων 150kV XLPE σε στηρίγματα εντός Υ/Σ ή Κ/Δ.	m	100		
	15	Τοποθέτηση και στήριξη πλαστικού σωλήνα PE-80, 3xΦ50mm, πάχους 3mm σε στηρίγματα εντός Υ/Σ ή Κ/Δ.	m	100		
Β4	16	Τοποθέτηση πλέγματος επισήμανσης.	m	6210		
	17	Τοποθέτηση πινακίδων επισήμανσης.	τεμ.	61		
Γ1	18	Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα υπονόμου σειρά 41, μήκους 6m, Φ160mm για διέλευση καλωδίων 150kV XLPE.	m	780		
	19	Τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ) 6 atm, Φ150mm για προστασία καλωδίων 150kV.	m	30		
Γ2	20	Κατασκευή διάβασης με οπλισμένο σκυρόδεμα C 12/15 με διπλή στρώση δομικού πλέγματος (δάρικ) τύπου T 196.	m <sup>3</sup>	83		
Γ3	21	Κατασκευή φρεατίου μεταλλικού κιβωτίου λυόμενων επαφών 150kV XLPE.	τεμ.	10		
	22	Τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου 3ορης σωλήνας οπτικής ίνας.	τεμ.	12		
	23	Τοποθέτηση ράβδου και σφιγκτήρα γείωσης	τεμ.	2		
	24	Σιδηροκατασκευές γαλβανισμένες.	kg	2.000		

Δ1	25	Κατασκευή υποστρώματος πεζοδρομίου - οδοστρώματος και λάκκων συνδέσεων πάχους έως 0,15m από σκυρόδεμα C12/15.	m <sup>3</sup>	173		
	26	Επαναφορά πεζοδρομίου - οδοστρώματος με πλάκες ή πλακίδια διαφόρων διαστάσεων και μορφών χωρίς υπόστρωμα.	m <sup>2</sup>	100		
	27	Προμήθεια και τοποθέτηση δομικού πλέγματος (δάριγκ) T-131 για επαναφορά πεζοδρομίου ή οδοστρώματος.	m <sup>2</sup>	1.280		
	28	Επαναφορά οδοστρώματος με ασφαλτική στρώση πάχους 0,02m χωρίς υπόστρωμα.	m <sup>2</sup>	300		
	29	Επαναφορά οδοστρώματος με ασφαλτική στρώση πάχους 0,05m χωρίς υπόστρωμα.	m <sup>2</sup>	2.498		
	30	Επαναφορά οδοστρώματος με ασφαλτική στρώση πάχους μεγαλύτερου των 0,05m.	m <sup>2</sup>	2.498		
	31	Επαναφορά πεζοδρομίου - οδοστρώματος από κυβόλιθους ή λίθους χωρίς υπόστρωμα.	m <sup>2</sup>	1		
	32	Φρεζάρισμα και ασφαλτόστρωση σε ασφαλτοστρωμένο χαντάκι.	m <sup>2</sup>	2.456		
Δ2	33	Επί τόπου κατασκευή κρασπέδων ή ρείθρων.	m <sup>3</sup>	10		
	34	Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων ή ρείθρων.	m	100		
Δ3	35	Διάτρηση τοίχου οποιασδήποτε κατασκευής.	m <sup>3</sup>	20		
Δ4	36	Κατασκευή υπόγειας διάβασης καλωδίων 150kV με κατευθυνόμενη διάτρηση και τοποθέτηση σωλήνων HDPE από Φ160 έως Φ250mm.	m	1		
	37	Κατασκευή υπόγειας διάβασης καλωδίων 150kV με κρουστική διάτρηση σιδηροσωλήνος.	m	1		
ΣΤ	38	Προμήθεια πλαστικού σωλήνα υπονόμου σειρά 41, μήκους 6m, Φ160mm.	m	780		
	39	Προμήθεια πλαστικού σωλήνα υπονόμου σειρά 41, μήκους 6m, Φ200mm.	m	50		
	40	Προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ), 6AT, Φ150mm.	m	30		
	41	Προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ), 6AT, Φ100mm.	m	30		
	42	Προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ), 6AT, Φ63mm.	m	100		
	43	Προμήθεια 3οης σωλήνας οπτικής ίνας PE-80, 3 x Φ50mm, πάχους 3mm.	m	6.000		
	44	Προμήθεια πολύκλωνου επικασσιτερωμένου σύρματος χαλκού, διατομής 1 x 50mm <sup>2</sup> Cu (σύμφωνα με προδιαγραφή S-85).	m	650		
	45	Προμήθεια πλακών επικάλυψης καλωδίων 150kV XLPE.	τεμ.	24.840		
	46	Προμήθεια πινακίδων επισήμανσης και ορθοστάτη.	τεμ.	61		
	47	Προμήθεια ράβδων γείωσης και σφικτήρων.	τεμ.	2		

	48	Προμήθεια προκατασκευασμένων φρεατίων 3οης σωλήνας οπτικής ίνας.	τεμ.	12		
	49	Προμήθεια καλυμμάτων φρεατίων 3οης σωλήνας οπτικής ίνας	τεμ.	12		
	50	Προμήθεια καλυμμάτων φρεατίων μεταλλικών κιβωτίων λυόμενων επαφών..	τεμ.	10		
	51	Προμήθεια πλέγματος επισήμανσης καλωδίων 150kV.	m	6.210		
	52	Προμήθεια φουσκωτών στεγανοποιητικών.	τεμ.	10		
	53	Προμήθεια καλωδίου 150kV XLPE.	m	17.700		
	54	Προμήθεια καλωδίου 48 οπτικών ινών.	m	6.140		
	55	Προμήθεια μονοπολικού συνδέσμου (CROSS- BONDING) καλωδίων 150kV XLPE.	τεμ.	30		
	56	Προμήθεια μεταλλικού κιβωτίου λυόμενων επαφών.	τεμ.	10		
	57	Προμήθεια ακροκιβωτίων εξωτερικού τύπου για μονοπολικά καλώδια 150kV XLPE.	τεμ.	6		
	58	Προμήθεια και συναρμολόγηση συνδέσμου καλωδίου 48 οπτικών ινών.	τεμ.	4		
	59	Προμήθεια και τοποθέτηση οπτικού κατανεμητή καλωδίου 48 οπτικών ινών.	τεμ.	4		
	60	Τερματισμός και πιστοποίηση - μετρήσεις ζεύξεων καλωδίου 48 οπτικών ινών	-	2		
	61	Προμήθεια και τοποθέτηση ODF – rack οπτικών ινών.	τεμ	2		
Z	62	Προμήθεια σετ εξειδικευμένων εργαλείων	σετ	2		
	63	Συναρμολόγηση συνδέσμων καλωδίων 150kV XLPE (από Ανάδοχο).	τριπολική απαρτία	10		
	64	Συναρμολόγηση ακροκιβωτίων εξωτερικού τύπου για μονοπολικά καλώδια 150kV XLPE (από Ανάδοχο).	τριπολική απαρτία	2		
H	65	Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού κιβωτίου γείωσης (LinkBox) εντός Κ/Δ.	τεμ.	2		
	66	Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού κιβωτίου γείωσης (LinkBox) εντός Σ/Ζ.	τεμ.	2		
	67	Προμήθεια στηριγμάτων καλωδίων.	τεμ.	100		
	68	Προμήθεια εφεδρικού καλωδίου 150kV XLPE.	m	200		
	69	Προμήθεια εφεδρικού καλωδίου 48 οπτικών ινών.	m	200		
	70	Προμήθεια εφεδρικού ακροκιβωτίου εξωτερικού τύπου για μονοπολικά καλώδια 150kV XLPE.	τεμ	2		
	71	Αρχαιολόγοι	Μήνας	11		
		ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΥΠΟΕΡΓΟ Β. (ΜΣΤ)				



**ΥΠΟΕΡΓΟ Α ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-1)**

<b>Διαγωνιζόμενος</b>					
.....					
.....					
<b>Είδος εξοπλισμού</b>	<b>Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	<b>Τύπος Αναπροσαρμογής</b>
Εξοπλισμός GIS 170 kV	Τερματισμός (ακροκίβωτο) καλωδίων εσωτερικού χώρου (GIS) και αντίστοιχα εξαρτήματα.	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πλήρης διακόπτης (1 πόλος για μονοφασακή διάταξη GIS ή 1 πλήρης για τριφασική)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Αποζεύκτης, Ταχυγλειωτής, Γειωτής Συντήρησης (1 πλήρης)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	M/Σ τάσης Ζυγών	Τεμάχια	1 πόλος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	M/Σ τάσης πύλης καλωδιακής ΓΜ	Τεμάχια	1 πόλος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	M/Σ έντασης πύλης Διασύνδεσης Ζυγών	Τεμάχια	1 πόλος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	M/Σ έντασης πύλης καλωδιακής ΓΜ	Τεμάχια	1 πόλος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών διακόπτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών αποζεύκτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών γειωτή συντήρησης	Σετ	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών ταχυγλειωτή	Σετ	3 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ μηχανισμού κίνησης διακόπτη	Σετ	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ μηχανισμού κίνησης ταχυγλειωτή, γειωτή συντήρησης	Σετ	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ μηχανισμού κίνησης αποζεύκτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ πηνίων κλεισίματος και ανοίγματος διακόπτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Βαλβίδα πλήρωσης SF6	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σύστημα παρακολούθησης πυκνότητας αερίου διακόπτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σύστημα παρακολούθησης πυκνότητας αερίου πύλης GIS	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Αισθητήρες συστήματος παρακολούθησης GIS	Τεμάχια	3 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μονωτήρες διέλευσης ερμητικού και διαπερατού τύπου	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Διαρρηγνύμενα διαφράγματα	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ενδεικτικά όργανα μέτρησης (εφόσον υφίστανται)	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών σύνδεσης ζυγών	Σετ	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ ηλεκτρολογικού υλικού που είναι εγκατεστημένο επί των προσόψεων (π.χ. κομβία, επιλογικοί διακόπτες, λυχνίες κα) και εντός των πινάκων τοπικού ελέγχου LCC (μικροαυτόματοι, βοηθητικά ρελέ, κλέμμες κ.α.)	Σετ	1 από κάθε τυπική πύλη (ΚΓ, ΔΖ, μέτρησης ζυγών)		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$

**ΥΠΟΕΡΓΟ Α ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-1)**

<b>Διαγωνιζόμενος</b>					
.....					
.....					
<b>Είδος εξοπλισμού</b>	<b>Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	<b>Τύπος Αναπροσαρμογής</b>
Πίνακες Ελέγχου και Προστασίας	Μονάδα Ελέγχου Πύλης 170kV (παραμετροποιημένη)	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο, με συνολικό αριθμό τουλάχιστον 3		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ψηφιακοί Η/Ν προστασίας Πυλών 170kV	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Εξοπλισμός Πινάκων (αυτόματοι, όργανα, κιβώτια δοκιμών, βοηθητ. Η/Ν)	Σετ	20% του εγκατεστημένου υλικού με στρωγγυλοποίηση προς τα επάνω		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Βοηθητικές Παροχές Χ.Τ. (ΕΡ και ΣΡ)	Διακόπτες ισχύος και φορτίου	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο/μέγεθος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μικροαυτόματοι διακόπτες	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο/μέγεθος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Συσκευές και ελεγκτές πχ. ελεγκτές μεταγωγής, Η/Ν προστασίας, επιτήρησης, βοηθητικοί κλπ	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Συσσωρευτές-Φορτιστές-Αντιστροφέας	Ανταλλακτικά για τον φορτιστή (Η/Ν, ασφάλειες, λυχνίες, διακόπτες, μικροαυτόματοι, διόδοι, στοιχεία ελέγχου κ.λ.π.)	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ανταλλακτικά για τον Αντιστροφέα (inverter)	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Στοιχεία συστοιχίας συσσωρευτών	Τεμάχια	5		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ασφάλειες συσσωρευτών	Τεμάχια	3 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Κάρτες ολοκληρωμένων τυπωμένων κυκλωμάτων	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
ΨΣΕ	Μονάδα συλλογής γενικών σημάτων Υ/Σ	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μονάδα Επικοινωνίας με ΚΕΕ (RTU-Getway) πλήρως παραμετροποιημένη	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μεταγωγέας (switch) για PRP δίκτυο	Σετ	2 από κάθε τύπο (το ελάχιστο 4 switches)		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σκληροί δίσκοι Η/Υ (κλώνοι)	Τεμάχια	1 από κάθε εγκατ. σκληρό δίσκο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός (Switch, Router, gprs κ.ά.)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μονάδες Αναλογικών/Ψηφιακών Εισόδων και Εξόδων Ψηφιακού Συστήματος	Τεμάχια	3 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μονάδα Η/Υ του Ψηφιακού Συστήματος Ελέγχου (χωρίς λογισμικό)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές (PLC)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	UPS/INVERTER/μεταγωγή ΨΣΕ	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Άλλα IEDs, protocol converters, συμπληρωματικές συσκευές και λοιπές συσκευές	Τεμάχια	20% του εγκατεστημένου υλικού με στρωγγυλοποίηση προς τα επάνω		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΥΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ - T<sub>A,AKHE</sub></b>					

**ΥΠΟΕΡΓΟ Α ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-1)**

Διαγωνιζόμενος.....					
.....					
.....					
Είδος εξοπλισμού	Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)	Τύπος Αναπροσαρμογής
Είδος εξοπλισμού	Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΕΔΔΗΕ	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)	Τύπος Αναπροσαρμογής
Εξοπλισμός GIS 170 kV	Πλήρης διακόπτης (1 πόλος για μονοφασακή διάταξη GIS ή 1 πλήρης για τριφασική)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Αποξεύκτης, Ταχυγειωτής, Γειωτής Συντήρησης (1 πλήρες)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	M/Σ τάσης πύλης M/Σ Ισχύος	Τεμάχια	1 πόλος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	M/Σ έντασης πύλης M/Σ Ισχύος	Τεμάχια	1 πόλος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών διακόπτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών αποξεύκτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών γειωτή συντήρησης	Σετ	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών ταχυγειωτή	Σετ	3 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ μηχανισμού κίνησης διακόπτη	Σετ	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ μηχανισμού κίνησης ταχυγειωτή, γειωτή συντήρησης	Σετ	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ μηχανισμού κίνησης αποξεύκτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ πηνίων κλεισίματος και ανοίγματος διακόπτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Βαλβίδα πλήρωσης SF6	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σύστημα παρακολούθησης πυκνότητας αερίου διακόπτη	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σύστημα παρακολούθησης πυκνότητας αερίου πύλης GIS	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μονωτήρες διέλευσης ερμητικού και διαπερατού τύπου	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Διαρρηγνυόμενα διαφράγματα	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ενδεικτικά όργανα μέτρησης (εφόσον υφίστανται)	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Επαφές σύνδεσης στους ακροδέκτες Υ.Τ. M/Σ Ισχύος	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ επαφών σύνδεσης ζυγών	Σετ	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Σετ ηλεκτρολογικού υλικού που είναι εγκατεστημένο επί των προσώπων (π.χ. κομβία, επιλογικοί διακόπτες, λυχνίες κ.α.) και εντός των πινάκων τοπικού ελέγχου LCC (μικροαυτόματοι, βοηθητικά ρελέ, κλέμμες κ.α.)	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$	
M/Σ ισχύος 150 kV /21 kV 40/50 MVA - ΥΝΥΠΟ	Πλήρης μονωτήρας διελεύσεως Υ.Τ.	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πλήρης μονωτήρας διελεύσεως Μ.Τ.	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πηνίο ΥΤ, Ρυθμιστικό και ΜΤ («κολώνα» μίας φάσης)	Τεμάχια	1		$P = P_0 * (0,60 + 0,40Cu/Cuo)$
	Πλήρη ομάδα παρεμβυσμάτων για όλους τους μονωτήρες διελεύσεως, καλύμματα, φλάντζες ψυγείων, ανθρωποθυρίδες και χειροθυρίδες για ένα M/Σ	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Συσκευή εκτόνωσης πίεσης σώματος M/Σ	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Βοηθητικό κυτίο επαφών εκτονωτικής βαλβίδας σώματος M/Σ	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	H/N Buchholz σώματος M/Σ	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Κινητήρας ανεμιστήρα ψύξεως	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ανεμιστήρας ψύξεως	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ενδεικτικό θερμοκρασίας ελαίου	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ενδεικτικό θερμοκρασίας τυλιγμάτων	Τεμάχια Σελίδα 2	2 από 2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$

**ΥΠΟΕΡΓΟ Α ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-1)**

Διαγωνιζόμενος.....					
.....					
.....					
Είδος εξοπλισμού	Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)	Τύπος Αναπροσαρμογής
	H/N ελέγχου ροής λαδιού OLTC	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Συσκευή εκτόνωσης πίεσης OLTC	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πλήρης τριφασικός μηχανισμός αλλαγής τάσης υπό φορτίο όπως περιγράφεται στην παράγραφο VIII της περιγραφής ΔΔ-416	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ ηλεκτροκινητήρα – μειωτήρα (motor drive) του μηχανισμού του OLTC.	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πλήρες σετ αντιστάσεων μεταγωγικού διακόπτη	Σετ	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πλήρης ομάδα επαφών για τον επιλογέα και ελατήρια για το μεταγωγέα	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Πίνακες Μ.Τ.	Φορείο με Α/Δ πλήρες για πίνακα Αναχωρήσεων (OLM)	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Φορείο με Α/Δ πλήρες για πίνακα Άφιξης από Μ/Σ (TM)	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Φορείο με Α/Δ πλήρες για πίνακα Τομής ζυγών (BSM)	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Φορείο με Α/Δ πλήρες για πίνακα Τροφοδοσίας Πυκνωτή (CM)	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μ/Σ έντασης (μονοπολική)	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μ/Σ τάσης (μονοπολική)	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ασφάλειες Μ/Σ Τάσεως	Τεμάχια	10		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Γειωτές	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Χωρητικοί Μονωτήρες	Τεμάχια	6 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ οπτικών αισθητήρων και οπτικών ινών συστήματος προστασίας τόξων	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σετ 6 επαφών σύνδεσης φορείου Α/Δ με ζυγούς και καλώδιο	Σετ	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Σύστημα Η/Κ τάνυσης ελατηρίου	Τεμάχια	3		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πηνίο close	Τεμάχια	5		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πηνίο trip	Τεμάχια	5		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Πηνίο μανδάλωσης χειρισμού Α/Δ/Φορείου/Γειωτή	Τεμάχια	10 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μονωτήρες στήριξης ζυγών	Τεμάχια	5		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	ΨΜΕΠ (TM,BSM, CM)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	ΨΜΕΠ (OLM)	Τεμάχια	3 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ενδεικτικά όργανα μέτρησης (εφόσον υφίστανται)	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$

**ΥΠΟΕΡΓΟ Α ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-1)**

Διαγωνιζόμενος.....					
.....					
.....					
Είδος εξοπλισμού	Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)	Τύπος Αναπροσαρμογής
Πίνακες Ελέγχου και Προστασίας Μ/Σ	Μονάδα Ελέγχου Πύλης 170kV	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ψηφιακοί Η/Ν Προστασίας	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ψηφιακή Μονάδες Αυτόματης Ρύθμισης Τάσης Μ/Σ (AVR)	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Εξοπλισμός Πινάκων (αυτόματοι, όργανα, κιβώτια δοκιμών, βοηθητ. Η/Ν)	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Πυκνωτές αντιστάθμισης	Στοιχείο πυκνωτή	Τεμάχια	6		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Βάση ασφάλειας	Τεμάχια	5		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ασφάλειες	Τεμάχια	20		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Διακόπτες Φορτίου	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Αυτεπαγωγές	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Βοηθητικές Παροχές Χ.Τ. (ΕΡ και ΣΡ)	Διακόπτες ισχύος και φορτίου	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο/μέγεθος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Μικροαυτόματοι διακόπτες	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο/μέγεθος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Συσκευές και ελεγκτές πχ. ελεγκτές μεταγωγής, Η/Ν προστασίας, επιτήρησης, βοηθητικοί κλπ	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Συσσωρευτές-Φορτιστές-Αντιστροφέας	Ανταλλακτικά για τον φορτιστή (Η/Ν, ασφάλειες, λυχνίες, διακόπτες, μικροαυτόματοι, διόδοι, στοιχεία ελέγχου κ.λ.π.)	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ανταλλακτικά για τον Αντιστροφέα (inverter)	Σετ	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ασφάλειες συσσωρευτών	Τεμάχια	3 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Κάρτες ολοκληρωμένων τυπωμένων κυκλωμάτων	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
ΨΣΕ	Μονάδα συλλογής γενικών σημάτων Υ/Σ	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Κεντρικοί Μεταγωγείς Δικτύου (switches)	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Περιφερειακοί Μεταγωγείς Δικτύου (switches)	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	UPS/INVERTER ΨΣΕ	Τεμάχια	1		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Καλώδια Επικοινωνίας	Τεμάχια	3 από κάθε τύπο/μήκος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΥΡΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ-Τ<sub>Δ</sub> ΑΚΗΕ</b>					
Είδος εξοπλισμού	Ανταλλακτικά Η/Μ Εξοπλισμού Κτηρίου - ΕΞ ΗΜΙΣΕΙΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΔΜΗΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)	Τύπος Αναπροσαρμογής
Σύστημα πυρανίχνευσης	Ανιχνευτές	Τεμάχια	10 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Κομβία, φωτεινοί επαναλήπτες	Τεμάχια	5 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Λοιπός εξοπλισμός	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Σύστημα πυρόσβεσης	Φιάλη οδηγός	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Φωτιστικά CO <sub>2</sub>	Τεμάχια	2		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Απομανδαλωτές θυρών	Τεμάχια	5 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Ακροφύσιο CO <sub>2</sub>	Τεμάχια	5 από κάθε τύπο		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Ανυψωτικές Διατάξεις	Χειριστήριο γερανογέφυρας	Τεμάχια	2 από κάθε τύπο/μέγεθος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
Κλιματισμός Αερισμός	Αερόθερμα	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο/μέγεθος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$
	Αφυγρανήρες	Τεμάχια	1 από κάθε τύπο/μέγεθος		$P_1 = P_0 (0,15 + 0,20X_1/X_0 + 0,30G_1/G_0 + 0,35L_1/L_0)$

**ΥΠΟΕΡΓΟ Α ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-1)**

<b>Διαγωνιζόμενος</b> .....					
.....					
.....					
<b>Είδος εξοπλισμού</b>	<b>Ανταλλακτικά Κύριου Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	<b>Τύπος Αναπροσαρμογής</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ - Τ<sub>ΑΗΜΚ</sub></b>					
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΔΜΗΕ</b>				$T_{A\_AKHE} + T_{AΗΜΚ}/2$	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ - ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΕΔΔΗΕ</b>				$T_{A\_AKHE} + T_{AΗΜΚ}/2$	
<b>ΥΠΟΕΡΓΟ Α. ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ</b>					
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ L-1: ΚΥΡΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Β</b>					
<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ 150kV ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΠΛΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗ ΓΡΑΜΜΗ: Κ/Δ ΚΕΡΑΤΕΑΣ – Σ/Ζ ΚΕΡΑΤΕΑΣ</b>					
<b>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ</b>	<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΡΕΥΧΟΥ</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	
Υπόγεια μονοπολικά καλώδια ΕΡ 150kV και εξαρτήματα	Υπόγειο μονοπολικό καλώδιο ισχύος 150kV XLPE.	TD - 220	μέτρο	200	
	Υπόγειο καλώδιο 48 οπτικών ινών.	TD - 231 TD - 257	μέτρο	200	
	Τερματισμός (ακροκιβώτιο) μονοπολικού καλωδίου 150kV XLPE, εξωτερικού χώρου, για ανάρτηση επί πύργου TZ4.	TD- 227	τεμάχιο	2	
<b>ΥΠΟΕΡΓΟ Β. ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ</b>					

**ΥΠΟΕΡΓΟ Α. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

Διαγωνιζόμενος : .....

Είδος : Εξοπλισμός Ισχύος GIS

Συνιστώμενα ανταλλακτικά	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)
Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)
Αναλώσιμα	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)
Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό	Περιγραφή	Τιμή (ΕΥΡΩ)	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Λοιπός Εξοπλισμός Ισχύος			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Εξοπλισμός Προστασίας, Μετρήσεων, Ελέγχου, Σημάνσεων			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

**Διαγωνιζόμενος :** .....

**Είδος :** Εξοπλισμός Συστημάτων Γείωσης

<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Εξοπλισμός Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Εξοπλισμός Εγκαταστάσεων Χ.Τ. (Σ.Ρ και Ε.Ρ.)			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος</b> : .....			
<b>Είδος</b> : Εξοπλισμός Συστήματος Φωτισμού			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Εξοπλισμός Συστήματος Κλιματισμού - Αερισμού			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Εξοπλισμός Συστήματος Πυρασφάλειας			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Εξοπλισμός Τηλεφωνικού Συστήματος			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Εξοπλισμός Ανευπωτικών Διατάξεων			
<b>Συνιστώμενα ανταλλακτικά</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Αναλώσιμα</b>	<b>Μονάδα</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>
<b>Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε στο σχεδιασμό</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Τιμή (ΕΥΡΩ)</b>	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>Είδος :</b> Έργα Πολιτικού Μηχανικού			
Συνιστώμενα ανταλλακτικά	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)
Ειδικά εργαλεία / εξαρτήματα	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (ΕΥΡΩ)

**ΥΠΟΕΡΓΟ Β. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΩΝ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ (L-2)**

<b>Διαγωνιζόμενος :</b> .....			
<b>ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ</b>	<b>Μον. Μέτρ.</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή</b>
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ			
ΕΙΔΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ- ΕΡΓΑΛΕΙΑ-ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ			

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ


**ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ &  
ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ Άρθρου 23 Ειδικών Όρων**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΤΙΜΗΜΑ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ	
			ΕΥΡΩ	
			Ολογράφως	Αριθμητικώς
1	<b>Αποζημίωση ανά εβδομάδα</b> καθυστερήσεων στην εκτέλεση των εργασιών, χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου, οι οποίες ξεπερνούν τις τέσσερις (4) εβδομάδες αθροιστικά στο σύνολο του έργου (σύμφωνα με το Άρθρο 23 των Ειδικών Όρων).	<b>ΕΑ</b>		
	Για την οικονομική αξιολόγηση, υπολογίζονται είκοσι (20) εβδομάδες καθυστέρησης, πέραν των τεσσάρων (4) για τις οποίες ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης (σύμφωνα με το Άρθρο 23 των Ειδικών Όρων).		$T_{A1} = EA * 20 =$	
2	<b>Αποζημίωση για παράταση εγγύησης του Η/Μ εξοπλισμού</b>  του Έργου για κάθε μήνα καθυστέρησης της Οριστικής παραλαβής πέραν των δεκατεσσάρων (14) μηνών από την ημερομηνία πέρατος, χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου (σύμφωνα με το άρθρο 23 των Ειδικών Όρων). [Κατανομή δαπάνης 54 % ΔΕΔΔΗΕ - 46 % ΑΔΜΗΕ]	<b>ΜΑ</b>		
	Για την οικονομική αξιολόγηση, υπολογίζονται έξι (6) μήνες παράτασης εγγύησης του Η/Μ εξοπλισμού του έργου, πέραν της συμβατικά προβλεπόμενης ημερομηνίας Οριστικής Παραλαβής του.		$T_{A2} = MA * 6 =$	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b>			$T_A = T_{A1} + T_{A2} =$	





**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ  
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Α.Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΕΕΔ- 50**

ΣΥΜΒΑΣΗ : .....

ΕΡΓΟ : Υλοποίηση «με το κλειδί στο χέρι» του νέου Κέντρου Διανομής (Κ/Δ) 150/20 kV -GIS κλειστού τύπου Κερατέας και της διπλής διασυνδετικής καλωδιακής γραμμής 150kV μόνωσης XLPE: Κ/Δ Κερατέας – Σ/Ζ Κερατέας

## ΤΕΥΧΟΣ Β'

### ΙΙ. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Υποέργου Β.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

### ΓΕΝΙΚΟΣ ΟΡΟΣ

### ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### **A. ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΣΗ ΧΑΝΤΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- A1 Εκσκαφή και πλήρωση χαντακιού
- A2 Περιπτώσεις πλήρωσης χαντακιού
- A3 Μεταφορά εκχωμάτων (μπάζων)

#### **B. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- B1 Τοποθέτηση καλωδίων-σωλήνων – αγωγού γείωσης μέσα σε χαντάκι
- B2 Τοποθέτηση καλωδίων-σωλήνων μέσα σε σωληνώσεις
- B3 Εγκατάσταση καλωδίων πάνω σε στηρίγματα επί τοίχου εντός Κ/Δ και Υ.Σ.
- B4 Τοποθέτηση πλέγματος – Πινακίδων επισήμανσης

#### **Γ. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- Γ1 Τοποθέτηση σωλήνων
- Γ2 Κατασκευή διάβασης καλωδίων 150 kV και βοηθητικών δικτύων με οπλισμένο σκυρόδεμα
- Γ3 Κατασκευές φρεατίων - γειώσεις – σιδηροκατασκευές

#### **Δ. ΕΠΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

- Δ1 Πεζοδρόμια - Οδοστρώματα
- Δ2 Κράσπεδα - Ρείθρα
- Δ3 Διάτρηση τοίχου οποιασδήποτε κατασκευής
- Δ4 Διατρήσεις

#### **Ε. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ**

- E1 Νυχτερινή, Υπερωριακή Εργασία – Εργασία τις αργίες, εορτές
- E2 Προσαύξηση λόγω γενικών εξόδων και οφέλους του Αναδόχου
- E3 Αναθεώρηση των τιμών μονάδας

#### **ΣΤ. ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

#### **Ζ. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΕΙΣ**

#### **Η. ΛΟΙΠΑ**

## **ΓΕΝΙΚΟΣ ΟΡΟΣ**

Οι παρακάτω τιμές μονάδας, σε ευρώ, αναφέρονται με περιληπτική περιγραφή, σε αυτές που με λεπτομέρεια απεικονίζονται στα σχέδια και περιγράφονται στο τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής των εργασιών της Σύμβασης, εκτός αν αλλιώς καθορίζεται στην περιγραφή κάθε τιμής και στις παρατηρήσεις του παρόντος Τιμολογίου.

Σημειώνεται ότι οι υπόψη τιμές περιλαμβάνουν ακόμη :

1. Τη δαπάνη μεταφοράς των υλικών (καλώδια 150kV κ.λ.π.) από τον τόπο παράδοσης μέχρι τις θέσεις τοποθέτησής τους και αντίστροφα.
2. Την αξία προμήθειας, καθώς και τη δαπάνη μεταφοράς (οδικής και διασποράς αυτών) και ενσωμάτωσης των υλικών που περιλαμβάνονται στο Κεφάλαιο ΣΤ του παρόντος τιμολογίου και είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς επίσης και την αξία προμήθειας και τη δαπάνη μεταφοράς σε αποθηκευτικό χώρο του ΑΔΜΗΕ εντός Αττικής, των εφεδρικών υλικών.
3. Την αξία προμήθειας, καθώς και τη δαπάνη μεταφοράς και ενσωμάτωσης όλων των αναλώσιμων υλικών, που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
4. Τη δαπάνη για την αποκατάσταση της επιφάνειας στην αρχική της μορφή και για την άμεση αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν και απορριμμάτων εν γένει, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές και με περιβαλλοντικά κατάλληλο τρόπο.  
Εξαίρεση αποτελούν οι περιπτώσεις όπου στο Τιμολόγιο αυτό προβλέπονται ιδιαίτερες τιμές.
5. Την επιπλέον αποζημίωση του Αναδόχου για όλες τις λοιπές γενικές υποχρεώσεις του, που περιλαμβάνονται στα υπόλοιπα τεύχη της Σύμβασης, που αναφέρονται στο Άρθρο 1 του ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ, έστω και αν δεν κατονομάζονται ρητά στο παρόν Τεύχος.
6. Η εκπόνηση και υποβολή στον ΔΕΔΔΗΕ όλων των απαιτούμενων συνοδευτικών μελετών (μελέτη μεταφορικής ικανότητας, μελέτη μαγνητικών πεδίων, αναφορά μόνιμης κατάστασης, υπολογισμός μεταβατικών υπερφορτίσεων, κ.α.).

## **ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

Στα πλαίσια των εργασιών που αναφέρονται στη συνέχεια και αφορούν υπόγεια καλώδια, περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες (1 έως και 12) εργασίες, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί, σύμφωνα μ'αυτά που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή (τεύχος Δ') της Σύμβασης. Η εκτέλεση των εργασιών αυτών (1 έως και 12) γίνεται χωρίς υποχρέωση καταβολής στον Ανάδοχο ιδιαίτερου εργολαβικού τιμήματος, δεδομένου ότι τούτο έχει ληφθεί υπόψη στη διαμόρφωση των τιμών των τιμολογουμένων εργασιών.

1. Η άμεση αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν, στα οποία συμπεριλαμβάνονται η θραυσθείσα επικάλυψη και το υπόστρωμα των οδών ή πεζοδρομίων ή οποιονδήποτε άλλων επιφανειών, σε χώρους οι οποίοι καθορίζονται από τις Αρχές.
2. Ο άμεσος καθαρισμός των χώρων που γίνονται οι εργασίες.
3. Το κατάβρεγμα και η συμπύκνωση με μηχανικό δονητή, σε στρώσεις πάχους 0,20 m περίπου, των προϊόντων πλήρωσης χαντακιών και λάκκων, που σκάφηκαν ή όχι από τον Ανάδοχο.
4. Η διαμόρφωση πρανών και πυθμένος της τάφρου σε ορθογωνική διατομή.



5. Η χρησιμοποίηση άμμου λατομείου μέχρι να επικαλυφθούν οι προστατευτικές πλάκες των καλωδίων, τα κιβώτια συνδέσεων και οι σωληνώσεις.
6. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση στον τόπο των έργων των παρακάτω υλικών. Η αξία των εν λόγω υλικών, καθώς και τυχόν άλλων συναφών, περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδας των αντιστοιχών εργασιών.
  - α. Τσιμεντοπλακών επικάλυψης καλωδίων (μόνο φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση στον τόπο του Έργου).
  - β. Άμμου λατομείου.
  - γ. Υλικού Π.Τ.Π. Ο.155 (3Α).
  - δ. Τσιμέντου, γύψου, ασβέστη κ.λ.π.
  - ε. Ασφαλικών υλικών και λοιπών υλικών επαναφοράς οδοστρωμάτων.
  - στ. Πλακών, πλακιδίων και λοιπών υλικών επαναφοράς πεζοδρομίων.
  - η. Σιδηρού οπλισμού.
  - θ. Τούβλων.
7. Η μεταφορά και εκφόρτωση στις θέσεις του έργου των υλικών που παραδίνονται από την Εταιρεία ή των υλικών που προμηθεύονται από τον Ανάδοχο.
8. Η φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωση στην αποθήκη του Αναδόχου των υλικών τα οποία πλεονάζουν κατά την εκτέλεση των έργων. Όταν τα εν λόγω υλικά παραδίνονται από τον Ανάδοχο στην αποθήκη της Εταιρείας, η εκφόρτωση διενεργείται από το προσωπικό του Αναδόχου.
9. Η σφράγιση ή αποσφράγιση των οπών νέων ή υπαρχόντων σωλήνων, μέσα από τους οποίους πρόκειται να περάσουν καλώδια, καθώς και η απόφραξη και ο καθαρισμός τους σε όλο το μήκος τους.
10. Η εξασφάλιση της κυκλοφορίας οχημάτων από τη στιγμή της κατασκευής του υποστρώματος μέχρι και της κατασκευής του τελικού τάπητα, είτε με προσωρινή πλήρωση του σχετικού τμήματος του χαντακιού, είτε με οποιοδήποτε άλλο τρόπο.
11. Η λήψη προφυλακτικών μέτρων ώστε να μη θίγονται εγκαταστάσεις που βρίσκονται μέσα σε χαντάκια ή λάκκους που σκάβονται από τον Ανάδοχο.

Ενδεικτικά και μόνο αναφέρονται τα εξής :

- α. Ανάρτηση ή υποστύλωση σωλήνων ύδρευσης, σωληνώσεων κ.λ.π.
- β. Αποκάλυψη καλωδίων της Δ.Ε.Η., του Ο.Τ.Ε., σωληνώσεων Δ.Ε.Π.Α. – Ε.Π.Α., Ε.ΥΔ.Α.Π. κ.λ.π., συγκέντρωση των υλικών επικάλυψης (τούβλα, πλάκες, άμμος θάλασσας), ανάρτηση των καλωδίων και σωληνώσεων και επαναφορά τούτων σε κατάλληλη θέση.
- γ. Προστασία υδρομετρητών ή, εφόσον γίνεται αναγκαίο, ανακατασκευή της στήριξής τους και επαναφορά τους στην αρχική κατάσταση, καθώς και κατασκευή υποστρώματος από σκυρόδεμα, εφόσον απαιτείται.

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :

Διευκρινίζεται ότι, όλες οι τιμές μονάδας οι οποίες αφορούν στην τοποθέτηση καλωδίων εντός σωλήνων, δεν περιλαμβάνουν την αξία των σωλήνων τούτων, ούτε την εργασία τοποθέτησής τους, παρά μόνο, την εργασία τοποθέτησης των καλωδίων εντός των σωλήνων αυτών.

## **A. ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΣΗ ΧΑΝΤΑΚΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

### **A1. Εκσκαφή και πλήρωση χαντακιού**

1. Εκσκαφή και πλήρωση χαντακιού, που περιλαμβάνει τα εξής :

1.1. Τη θραύση (αφαίρεση) της επικάλυψης οποιουδήποτε υποστρώματος οδών, πεζοδρομίων ή οποιονδήποτε άλλων χώρων (π.χ. πλατείες, πάρκα κλπ.) και την εκσκαφή χαντακιού στους εν λόγω χώρους, του οποίου το βάθος δεν υπερβαίνει τα 2,50 m.

1.2. Την πλήρωση του υπολοίπου μέρους του χαντακιού, μετά την εκτέλεση των εργασιών μέσα σ' αυτό (π.χ. τοποθέτηση καλωδίου , κατασκευή σωλήνωσης κλπ.), με κοσκινισμένο χώμα (κατάβρεγμα και συμπίεση), εφόσον αυτό είναι κατάλληλο και μόνο μετά από έγκριση της επίβλεψης.

Για όλες τις πιο πάνω εργασίες τιμή ανά m<sup>3</sup> εκσκαφής.

**€/m<sup>3</sup> :**

**Σημείωση :**

Η παραπάνω τιμή είναι ανεξάρτητη από το είδος και το πάχος του καταστρώματος και του υποστρώματος των χώρων που αναφέρονται στην παραπάνω παράγραφο 1, από τη φύση του εδάφους και υπεδάφους, καθώς και από την τυχόν εμφάνιση νερού από οποιαδήποτε αιτία. Η επιμέτρηση των παραπάνω εργασιών γίνεται σε m<sup>3</sup> εκσκαπτόμενου χαντακιού, υπολογιζόμενου και του όγκου τον οποίο καταλαμβάνουν η επικάλυψη και το υπόστρωμα.

2. Εκσκαφή και πλήρωση χαντακιού όπως πιο πάνω, αλλά σε βάθος μεγαλύτερο από 2,50 m .

**€/m<sup>3</sup> :**

Στις τιμές 1 και 2 περιλαμβάνεται και η εκσκαφή και πλήρωση των λάκκων συνδέσμων (**Άρθρο A1, της Τεχνικής Περιγραφής Έργου**)..

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :**

Όποτε κατά τη διάνοιξη χαντακιού παραστεί ανάγκη, λόγω ύπαρξης αμετακίνητων κατασκευών ή γενικά λόγω ειδικών τοπικών συνθηκών, να διανοιχτεί σήραγγα (ξετρύπημα) ή να χρησιμοποιηθεί παραμίνα, ο Ανάδοχος αμείβεται σαν να είχε προβεί στην εκσκαφή χαντακιού της συμβατικής διατομής και δεν επιμετρούνται, ως προς την επαναφορά, τα τμήματα επιφάνειας του πεζοδρομίου τα οποία δε θιγήκανε ή καλύπτονται από τις κατασκευές για τις οποίες γίνεται λόγος.

Με την παρατήρηση αυτή αντιμετωπίζεται και η ύπαρξη υδρομετρητών που βρίσκονται μέσα στη διατομή του χαντακιού.

### **A2. Περιπτώσεις πλήρωσης χαντακιού**

Για την πλήρωση του υπόλοιπου μέρους του χαντακιού, μετά την εκσκαφή και εκτέλεση μέσα σ'αυτό των κυρίως εργασιών - τοποθέτησης καλωδίου (Κεφ. Β), κατασκευής σωληνώσεων (Κεφ. Γ) του παρόντος Τεύχους - με υλικό που δεν προέρχεται από τα προϊόντα εκσκαφής, σύμφωνα με αυτά που

εκτίθενται στην προηγούμενη τιμή αριθ. 1, καταβάλλονται ανά  $m^3$  πληρούμενου χαντακιού, οι παρακάτω αποζημιώσεις :

3. Για πλήρωση χαντακιών σε πεζοδρόμια ή οδούς με υλικό Π.Τ.Π. Ο.155 (3Α), πλαστικότητας μέχρι 3% και με απλά σκύρα οποιουδήποτε μεγέθους κατά την κρίση της Εταιρείας.

**€/m<sup>3</sup> :**

4. Για την προστασία των καλωδίων Υ.Τ., και βοηθητικών δικτύων ή την πλήρωση του υπολοίπου μέρους των χαντακιών σε πεζοδρόμια ή σε οδούς, με άμμο λατομείου (επιχρίσματος).

**€/m<sup>3</sup> :**

5. Για πλήρωση χαντακιών με υλικό Π.Τ.Π. Ο.155 (3Α), αναμεμιγμένο με τσιμέντο  $50 \text{ kg/m}^3$ . Προτού πληρωθεί το χαντάκι θα πραγματοποιείται στον τόπο του έργου η τριπλή ανάμιξη των υλικών.

**€/m<sup>3</sup> :**

6. Για πλήρωση σήραγγας Κ/Δ με άμμο λατομείου (επιχρίσματος).

**€/m<sup>3</sup> :**

**Σημείωση :**

Στις παραπάνω τιμές περιλαμβάνεται και η εργασία της άμεσης αποκομιδής των προϊόντων εκσκαφής, σύμφωνα με τις εντολές του Εντεταλμένου Μηχανικού της Εταιρείας.

### **A3. Μεταφορά εκχωμάτων (μπάζων)**

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει τη φόρτωση, μεταφορά και εναπόθεση εκχωμάτων από τις θέσεις στις οποίες αυτά βρίσκονται, σε μέρη που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Η τιμή μονάδας, αναφέρεται σε  $m^3$  αποκομιζόμενων εκχωμάτων.

7. Μεταφορά εκχωμάτων (μπάζων).

(Διευκρινίζεται ότι η εν λόγω τιμή εφαρμόζεται μόνο σε περιπτώσεις μεταφοράς εκχωμάτων τα οποία δεν προέρχονται από εργασίες του Αναδόχου).

**€/m<sup>3</sup> :**

## **B. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

### **B1. Τοποθέτηση καλωδίων - σωλήνων - αγωγού γείωσης μέσα σε χαντάκι**

Οι τιμές μονάδας, αναφέρονται σε μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου - σωλήνα (μεταξύ κέντρων συνδέσμων ή εξαρτημάτων) - αγωγού γείωσης μέσα σε χαντάκι.

8. Τοποθέτηση μέσα σε χαντάκι, τριών (3) καλωδίων 150kV XLPE, σε επίπεδη διάταξη, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών ευθυγράμμισης – ισοπαράλληλης τοποθέτησης των καλωδίων (**σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Β.1.3.**).

Σε περίπτωση που στο χαντάκι τοποθετούνται δύο (2) ή ένα (1) καλώδια 150kV, η παρακάτω τιμή θα πολλαπλασιάζεται με 2/3 ή 1/3 αντίστοιχα.

**€/m :**

9. Τοποθέτηση μέσα σε χαντάκι 3οπης σωλήνας οπτικής ίνας PE-80 3 x Φ 50 mm, πάχους 3 mm (**σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Β.2.2.**).

**€/m :**

10. Τοποθέτηση μέσα σε χαντάκι πολύκλωνου επικασσιτερωμένου αγωγού γείωσης, διατομής 1 x 50 mm<sup>2</sup> Cu (**σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Β.1.3.**).

**€/m :**

11. Τοποθέτηση πλακών επικάλυψης καλωδίων 150kV XLPE, ανά τρέχον μέτρο, πλάτους 1,90 m για επίπεδη διάταξη των καλωδίων.

**€/m :**

### **B2. Τοποθέτηση καλωδίων - σωλήνων μέσα σε σωληνώσεις**

Οι τιμές μονάδας αναφέρονται σε μέτρο μήκους τοποθετημένου καλωδίου – σωλήνα μέσα σε υπάρχουσες σωληνώσεις.

Όταν οι σωλήνες δεν εγκιβωτίζονται σε διάβαση, τότε καλύπτονται πλήρως με άμμο λατομείου, όπως και το υπόλοιπο χαντάκι.

12. Τοποθέτηση σε υπάρχουσα σωληνώση τριών (3) καλωδίων 150kV XLPE.

**€/m :**

13. Τοποθέτηση καλωδίου 48 οπτικών ινών σε ήδη εγκατεστημένο πλαστικό σωλήνα PE 3xΦ 50 mm με έναν από τους δόκιμους τεχνικούς τρόπους, κατόπιν εγκρίσεως της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, (**σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Β.5.3.**).

**€/m :**

### **B3. Εγκατάσταση καλωδίων πάνω σε στηρίγματα επί τοίχου Κέντρου Διανομής (Κ/Δ)**

Οι τιμές μονάδας, αναφέρονται σε μέτρο μήκους εγκατεστημένου καλωδίου πάνω σε οποιαδήποτε στηρίγματα επί τοίχου Κέντρου Διανομής ή οροφής είτε τοίχου σήραγγας.  
Τυχόν θιγόμενα οικοδομικά στοιχεία επαναφέρονται στην αρχική τους κατάσταση.

14. Τοποθέτηση, ανάρτηση και στήριξη τριών (3) καλωδίων 150kV XLPE, σε στηρίγματα εντός Υ/Σ ή Κ/Δ.

**€/m :**

15. Τοποθέτηση, ανάρτηση και στήριξη πλαστικών σωλήνων PE-80 3xΦ 50 mm πάχους 3 mm σε στηρίγματα εντός Υ/Σ ή Κ/Δ.

**€/m :**

### **B4. Τοποθέτηση πλέγματος – πινακίδων επισήμανσης**

16. Τοποθέτηση πλέγματος επισήμανσης από συνθετικό υλικό, για την προειδοποιητική σήμανση των υπογείων καλωδίων.

**€/m :**

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :**

Σε περίπτωση αφαίρεσης του πλαστικού πλέγματος επισήμανσης των υπογείων καλωδίων, ο Ανάδοχος δεν αμείβεται ιδιαίτερος και το πλέγμα περιέρχεται στην κυριότητά του, σε όποια κατάσταση και αν βρίσκεται.

Επαναχρησιμοποίηση του επιτρέπεται μόνο μετά από σύμφωνη γνώμη του Εντεταλμένου Μηχανικού της Εταιρείας.

17. Τοποθέτηση πινακίδων επισήμανσης υπογείων καλωδίων.

**€/τεμ. :**

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :**

Οι πινακίδες επισήμανσης υπογείων καλωδίων Υψηλής Τάσης 150kV τοποθετούνται στα πεζοδρόμια ή τους τοίχους περίφραξης οικοδομών κατά μέγιστο ανά 60 m, σύμφωνα με τις υποδείξεις του Εντεταλμένου Μηχανικού της Εταιρείας.

### **Γ. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΝ ΓΙΑ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

#### **Γ1. Τοποθέτηση σωλήνων**

18. Τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα υπονόμου σειράς 41, μήκους 6 m, Φ 160 mm, για διέλευση καλωδίων 150kV XLPE.

**€/m :**

19. Τοποθέτηση εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ), 6AT, Φ 150 mm, για προστασία καλωδίων 150kV XLPE (εκτός της περίπτωσης της προστασίας των καλωδίων στους λάκκους συνδέσεων) .

**€/m :**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :**

Τα άρθρα 21 και 22 πιστοποιούνται μόνο στην περίπτωση των διαβάσεων που κατασκευάζονται πριν την τοποθέτηση των καλωδίων και όχι στην περίπτωση που τοποθετούνται σωλήνες την ημέρα της έλξης και η σκυροδέτηση γίνεται αργότερα.

**Γ2. Κατασκευή διάβασης καλωδίων 150kV και βοηθητικών δικτύων με οπλισμένο σκυρόδεμα**

Οι τιμές μονάδας αναφέρονται σε m<sup>3</sup> οπλισμένου σκυροδέματος.

20. Κατασκευή διάβασης με οπλισμένο σκυρόδεμα **C12/15**, με διπλή στρώση δομικού πλέγματος (Δάριγκ) τύπου **T-196** και όπου απαιτείται χρησιμοποίηση της απαραίτητης ποσότητας **St I** και **St III** σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης .

**€/m<sup>3</sup> :**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :**

Οι τύποι και ο αριθμός των διαβάσεων που εμφανίζονται στα σχέδια της μελέτης, είναι ενδεικτικοί και όχι περιοριστικοί, καθοριζόμενοι τελικώς από τις τοπικές συνθήκες στην πορεία του Έργου.

**Γ3. Κατασκευές φρεατίων – γειώσεις – σιδηροκατασκευές.**

21. Κατασκευή φρεατίου μεταλλικού κιβωτίου λυόμενων επαφών 150kV XLPE.

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- α) Εκσκαφή φρεατίου.
- β) Τοποθέτηση σιδηρότυπου ή ξυλότυπου για τη βάση του φρεατίου.
- γ) Τοποθέτηση σιδηρότυπου για τα τοιχεία του φρεατίου.
- δ) Η σκυροδέτηση του φρεατίου (βάση & στοιχεία) συμπεριλαμβανομένων και των υλικών.
- ε) Τοποθέτηση πλαισίου και καλύμματος φρεατίου.
- στ) Εργασίες επαναφοράς πεζοδρομίων – οδών (συμπεριλαμβάνονται και τα υλικά).

Οι ανωτέρω εργασίες γίνονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.

**€/τεμ. :**

22. Τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου 3οτης σωλήνας οπτικής ίνας.

Στις εργασίες συμπεριλαμβάνονται τα εξής :

- α) Εκσκαφή φρεατίου.
- β) Κατασκευή υποστρώματος πυθμένος φρεατίου (συμπεριλαμβάνονται και τα υλικά).
- γ) Τοποθέτηση των επί μέρους τμημάτων του φρεατίου.
- δ) Τοποθέτηση πλαισίου και καλύμματος φρεατίου.

ε) Εργασίες επαναφοράς πεζοδρομίων – οδών (συμπεριλαμβάνονται και τα υλικά).  
Οι ανωτέρω εργασίες γίνονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές

**€/τεμ. :**

23. Τοποθέτηση ράβδου και σφικτήρα γείωσης.

**€/τεμ. :**

24. Σιδηροκατασκευές γαλβανισμένες. Συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια υλικού και οι εργασίες συναρμολόγησης και τοποθέτησης.

**€/kg :**

## **Δ. ΕΠΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

### **Δ1. Πεζοδρόμια - Οδοστρώματα**

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει :

- α. Τη διαβροχή και συμπύκνωση με μηχανικό δονητή της επιφάνειας πάνω στην οποία θα γίνει η διάστρωση του υποστρώματος και ενδεχομένως τη συμπλήρωση της επίχωσης του χαντακιού.
- β. Τη διάστρωση του υποστρώματος (όπως η εργασία αριθ. 43 του παρόντος υποκεφαλαίου).
- γ. Την εγκατάσταση πάνω στο υπόστρωμα των υλικών επικάλυψης.

25. Κατασκευή υποστρώματος πεζοδρομίου – οδοστρώματος και λάκκων συνδέσεων πάχους έως 0,15 m από σκυρόδεμα **C12/15**.

**€/m<sup>3</sup> :**

Διευκρίνιση : Από τα προϋπάρχοντα υλικά επικάλυψης των πεζοδρομίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν όσα βρίσκονται σε καλή κατάσταση, κατά την απόλυτη κρίση του Εντεταλμένου Μηχανικού της Εταιρείας.

Οι τιμές μονάδας επαναφοράς πεζοδρομίων αναλυτικά είναι οι εξής :

Επαναφορά πεζοδρομίου χωρίς το υπόστρωμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επαναφερόμενου πεζοδρομίου μη συμπεριλαμβανομένης της τιμής του υποστρώματος (**Α.Τ. 37**) και ανάλογα του είδους του πεζοδρομίου, ως εξής :

26. Επαναφορά πεζοδρομίου - οδοστρώματος με πλάκες ή πλακίδια διαφόρων διαστάσεων και μορφών χωρίς το υπόστρωμα (**σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Α.6.**).

**€/m<sup>2</sup> :**

27. Τοποθέτηση δομικού πλέγματος (Δάριγκ) **T-131 (St IV)**. Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά, διαμόρφωση και τοποθέτηση δομικού πλέγματος Δάριγκ για την κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος σε πεζοδρόμια ή οδοστρώματα.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> πεζοδρομίου ή οδοστρώματος και για μία στρώση δομικού πλέγματος Δάριγκ.

**€/m<sup>2</sup> :**

28. Επαναφορά οδοστρώματος με ασφαλτική στρώση πάχους 0,02 m χωρίς υπόστρωμα (περιπτώσεις κάλυψης ρείθρων).

€/m<sup>2</sup> :

29. Επαναφορά οδοστρώματος με ασφαλτική στρώση πάχους 0,05 m χωρίς υπόστρωμα (σύμφωνα με Τεύχος Δ / Κεφ. Α.5.).

€/m<sup>2</sup> :

30. Επαναφορά οδοστρώματος με ασφαλτική στρώση πάχους μεγαλύτερου του 0,05 m και για κάθε 0,05 m που το πάχος της στρώσης αυξάνεται πέραν των πρώτων 0,05 m (σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Α.5.).

€/m<sup>2</sup> :

31. Επαναφορά πεζοδρομίου – οδοστρώματος από κυβόλιθους ή λίθους χωρίς το υπόστρωμα. Σε περίπτωση επαναχρησιμοποίησης των κυβόλιθων για την επαναφορά, η τιμή θα είναι το 1/5 της παρακάτω τιμής.

€/m<sup>2</sup> :

32. Φρεζάρισμα και ασφαλτόστρωση σε ασφαλτοστρωμένο χαντάκι (σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Α.10.2.).

€/m<sup>2</sup> :

## **Δ2. Κράσπεδα - Ρείθρα**

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει :

α. Την αφαίρεση των υπαρχόντων κρασπέδων και ρείθρων.

β. Τις αναγκαίες εκσκαφές :

- για την κατασκευή νέων κρασπέδων και ρείθρων.
- για την τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων και ρείθρων.

33. Επί τόπου κατασκευή κράσπεδων ή ρείθρων.

€/m<sup>3</sup> :

34. Προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων ή ρείθρων. Σε περίπτωση επαναχρησιμοποίησης αποξηλωθέντων κρασπέδων ή ρείθρων, τότε ο Ανάδοχος αμείβεται με ποσοστό 50% της παρακάτω τιμής.

€/m :

## **Δ3. Διάτρηση τοίχου οποιασδήποτε κατασκευής**

35. Διάτρηση τοίχου οποιασδήποτε κατασκευής.

€/m<sup>3</sup> :



#### **Δ4. Διατρήσεις**

36. Κατασκευή υπόγειας διάβασης καλωδίων 150kV XLPE με κατευθυνόμενη διάτρηση και τοποθέτηση σωλήνων HDPE από Φ160 mm έως Φ250 mm (**σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Α.11.2.**).

Η τιμή αναφέρεται σε μέτρο τοποθετηθέντος σωλήνα.

**€/m :**

37. Κατασκευή υπόγειας διάβασης καλωδίων 150kV XLPE με κρουστική διάτρηση (**σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Α.11.1.**).

Η τιμή αναφέρεται σε μέτρο πλήρους κατασκευής.

**€/m :**

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ :**

α. Για είδη επαναφορών που επαναλαμβάνονται συχνά, μπορεί ο Εντεταλμένος Μηχανικός της Εταιρείας να συνθέτει τις τιμές του Κεφαλαίου Δ, καθορίζοντας τιμές επαναφοράς ανά τετραγωνικό μέτρο επαναφερόμενου χαντακιού, οι τιμές δε που καθορίζονται μ'αυτό τον τρόπο αποτελούν συμβατικές τιμές.

β. Διευκρινίζεται ότι, εφόσον οι αρμόδιοι φορείς (Δήμος, Δ.Κ.Ε.Σ.Ο. κ.λπ.) απαιτήσουν να διενεργείται η αποκατάσταση τομών ή εκσκαφών οδοστρωμάτων, ερεισμάτων ή πεζοδρομίων Εθνικών, Επαρχιακών, Δημοτικών ή Κοινοτικών οδών από δικά τους συνεργεία, δυνάμει της κοινής απόφασης (ΚΥΑ) των Υπουργών Εσωτερικών και Δημοσίων Έργων αριθ. Γ. 34405/00-2310/8.7.68, τότε η εργασία αυτή που εκτελείται, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση της Εταιρείας προς τον Ανάδοχο, από τα συνεργεία των εν λόγω φορέων, θα επιβαρύνει την Εταιρεία, ενώ ο Ανάδοχος δεν δικαιούται στην περίπτωση αυτή να απαιτήσει την καταβολή σ' αυτόν αποζημίωσης, λόγω περιορισμού του αντικειμένου τούτου ή διαφυγόντος κέρδους.

γ. Σε περίπτωση που θιγεί έγχρωμος αντιολισθηρός τάπητας λεωφορειολωρίδας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον επαναφέρει με τα ίδια κατάλληλα υλικά.

#### **Ε. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ**

##### **Ε1. Νυχτερινή, Υπερωριακή Εργασία** **Εργασία τις Αργίες και εορτές**

Εάν κατά την εκτέλεση του Έργου απαιτηθεί να πραγματοποιηθεί εργασία υπερωριακή, νυχτερινή, εργασία σε Αργίες, Εορτές, Κυριακές κλπ., αυτή δεν δικαιολογεί κανενός είδους προσαύξηση, όπως αναφέρεται στο Τεύχος «Γενικοί Όροι», άρθρο 18.

##### **Ε2. Προσαύξηση λόγω γενικών εξόδων και οφέλους του Αναδόχου**

Δεν υπάρχει καμία προσαύξηση.

##### **Ε3. Αναθεώρηση των τιμών μονάδας**

Το συμβατικό τίμημα υπόκειται σε αναθεώρηση με τον τρόπο και στην έκταση που προβλέπεται στο Άρθρο 9 του Συμφωνητικού.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Οι τιμές του παρόντος Τιμολογίου ισχύουν για εργασίες που εκτελούνται σε οποιαδήποτε ημέρα και ώρα του 24ώρου.
2. Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου, οι οποίες περιέχουν εκσκαφές ή πακτώσεις ή θεμελιώσεις, έχουν ήδη ληφθεί υπόψη οι δυσκολίες εκσκαφής σε έδαφος οποιουδήποτε είδους και σύστασης (ύπαρξη βράχου, νερού κλπ.), καθώς και οι οποιασδήποτε φύσης δυσκολίες πάκτωσης ή θεμελίωσης.  
Ομοίως περιλαμβάνονται όλες οι δυσκολίες λόγω ύπαρξης διαφόρων εμποδίων (π.χ. σωλήνες ύδρευσης, καλώδια ηλεκτρικά ή τηλεφωνικά κλπ.), καθώς και η τυχόν απαιτούμενη διευθέτηση των εμποδίων αυτών. Κατά συνέπεια, για τους πιο πάνω λόγους, δεν παρέχεται καμιά πρόσθετη αποζημίωση.
3. Στην έννοια της εκσκαφής του εδάφους με οποιαδήποτε φύση και σύσταση αυτού, νοείται και η απομάκρυνση κάθε τεχνητής κατασκευής, που τυχόν βρίσκεται στη θέση εκσκαφής.
4. Οι αριθμοί που παριστάνουν τα χρηματικά ποσά, τα οποία προκύπτουν από ποσοστά προσαύξησης πάνω στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου, στρογγυλεύονται σε δύο δεκαδικά και μάλιστα, όταν το τρίτο δεκαδικό ψηφίο υπολείπεται του μισού της μονάδας διαγράφεται, αλλιώς προστίθεται επιπλέον ένα εκατοστό.

## ΣΤ. ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Οι τιμές μονάδας των παρακάτω υλικών προμήθειας Αναδόχου αναφέρονται σε μέτρο μήκους, προμηθευόμενου σωλήνα ή αγωγού.

38. Προμήθεια πλαστικού σωλήνα υπονόμου σειρά 41, μήκους 6 m, Φ 160 mm.

€/m :

39. Προμήθεια πλαστικού σωλήνα υπονόμου σειρά 41, μήκους 6 m, Φ 200 mm.

€/m :

40. Προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ), 6AT, Φ 150 mm.

€/m :

41. Προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ), 6AT, Φ 100 mm.

€/m :

42. Προμήθεια εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα (σπιράλ), 6AT, Φ 63 mm.

€/m :

43. Προμήθεια 3οπης σωλήνας οπτικής ίνας PE-80 3 x Φ 50 mm, πάχους 3 mm.

€/m :

44. Προμήθεια πολύκλωνου επικασσιτερωμένου γυμνού αγωγού, διατομής 1x50 mm<sup>2</sup> Cu (σύμφωνα με **προδιαγραφή S-85/63 Συμπλ. Νο1/84 & Νο2/02**).

**€/m :**

45. Προμήθεια πλακών επικαλύψεως καλωδίων 150kV XLPE.

**€/τεμ. :**

46. Προμήθεια πινακίδων επισήμανσης και ορθοστάτη.

**€/τεμ. :**

47. Προμήθεια ράβδων γείωσης και σφικκτήρων.

**€/τεμ. :**

48. Προμήθεια προκατασκευασμένων φρεατίων 3οπης σωλήνας οπτικής ίνας.

**€/τεμ. :**

49. Προμήθεια καλυμμάτων φρεατίων 3οπης σωλήνας οπτικής ίνας.

**€/τεμ. :**

50. Προμήθεια καλυμμάτων φρεατίων διασταύρωσης μανδυνών καλωδίων 150kV.

**€/τεμ. :**

51. Προμήθεια πλέγματος επισήμανσης καλωδίων 150kV.

**€/m :**

52. Προμήθεια φουσκωτών στεγανοποιητικών, για στεγανοποίηση σημείων εισόδου των καλωδίων στα Κέντρα Διανομής.

**€/τεμ. :**

53. Προμήθεια μονοπολικού καλωδίου 1x800 mm<sup>2</sup> Al, μόνωσης XLPE, 150kV, **σύμφωνα με την Τ. Περιγραφή ΑΔΜΗΕ ΤD - 220** και το άρθρο **B.1.1. του Τεύχους Δ´**.

**€/m :**

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**

Η προμήθεια των καλωδίων 150kV θα γίνει σύμφωνα με τους συνημμένους πίνακες καλωδίων ανά άνοιγμα.

54. Προμήθεια καλωδίου 48 οπτικών ινών (**σύμφωνα με Τεύχος Δ´ / Κεφ. B.5.1.**).

**€/m :**

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Η προμήθεια των καλωδίου οπτικών ινών θα γίνει σύμφωνα με τους συνημμένους πίνακες καλωδίων.

55. Προμήθεια μονοπολικού συνδέσμου διαχωρισμού μανδουών (CROSS BONDING) καλωδίων 150 kV XLPE, σύμφωνα με την **Τ. Περιγραφή ΑΔΜΗΕ TD - 229** και το **άρθρο Β.3. του Τεύχους Δ΄**.

**€/τεμ. :**

56. Προμήθεια μεταλλικού κιβωτίου λυομένων επαφών, σύμφωνα με την **Τ. Περιγραφή ΑΔΜΗΕ TD - 238** και το **άρθρο Β.4. του Τεύχους Δ΄**.

Κάθε κιβώτιο θα συνοδεύεται από μία επιπλέον ελαστική φλάντζα στεγανοποίησης, ως συνοδευτικό παρελκόμενο.

**€/τεμ. :**

57. Προμήθεια ακροκιβωτίων εξωτερικού χώρου για μονοπολικά καλώδια 150kV XLPE, **σύμφωνα με την Τ. Περιγραφή ΑΔΜΗΕ TD – 227/5** και το **άρθρο Β.6. του Τεύχους Δ΄**.

**€/τεμ. :**

58. Προμήθεια και συναρμολόγηση συνδέσμου καλωδίου 48 οπτικών ινών (**σύμφωνα με το Τεύχος Δ / Κεφ. Β.5.4.**).

**€/τεμ. :**

59. Προμήθεια και τοποθέτηση ODS καλωδίου 48 οπτικών ινών (**σύμφωνα με το Τεύχος Δ / Κεφ. Β.5.5.**).

**€/τεμ. :**

60. Τερματισμός και πιστοποίηση – μετρήσεις ζεύξεων καλωδίου 48 οπτικών ινών (**σύμφωνα με το Τεύχος Δ / Κεφ. Β.5.6.**).

**€:**

61. Προμήθεια και τοποθέτηση ODF - rack οπτικών ινών (**σύμφωνα με το Τεύχος Δ / Κεφ. Β.5.5.**).

**€/τεμ. :**

62. Προμήθεια σετ εξειδικευμένων εργαλείων, τα οποία δεν είναι ευρέως διαδεδομένα στο εμπόριο, απαιτούμενων για την συναρμολόγηση των συνδέσμων που θα ενσωματωθούν στο έργο.

**€/σετ :**

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Στην Προσφορά να συμπεριλαμβάνεται λίστα των προσφερόμενων εργαλείων. (**σύμφωνα με τη Διακήρυξη / Παρ.2.4.3.3.Β**).

## **Z. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΕΙΣ**

63. Συναρμολόγηση συνδέσμων καλωδίων 150kV XLPE, από Ανάδοχο.

### **€/τριπολ. απαρτία :**

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**

Στην πιο πάνω τιμή περιλαμβάνονται :

- Οι κύριες εργασίες για τη συναρμολόγηση των συνδέσμων και των μεταλλικών κιβωτίων λυομένων επαφών.
- Οι δευτερεύουσες εργασίες και τα απαραίτητα υλικά για την κατασκευή του λάκκου συνδέσμων, σύμφωνα με το σχέδιο **ΑΔΜΗΕ ΤΜΓΜ 2193Κ (άρθρο 1, Τεύχους Γ')**, εκτός από όσες εργασίες προβλέπονται και αμείβονται ξεχωριστά. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:
  - την κατασκευή περιμετρικά του λάκκου τοιχοποιίας για την αποφυγή εισροής υδάτων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης,
  - την πλήρη κάλυψη των πλευρών του λάκκου με ξύλινα πετάσματα ικανά για την αντιστήριξη από ενδεχόμενη υποχώρησή τους, πλήρες πατάρωμα με καδρόνια υποστήριξης, κόντρα-πλακέ πάχους 9 mm, ενιαίο ανθεκτικό νάιλον (για στεγανότητα του υποκείμενου χώρου) και πάνω από αυτό χονδροσανίδες,
  - τις εργασίες εκτοποθέτησης πλακών επικάλυψης καλωδίων, ανάρτησης των καλωδίων Υ.Τ. και σωλήνων οπτικής ίνας, προσωρινής προστασίας τους με σωλήνες σπιράλ (Φ 160 mm) και
  - επανατοποθέτησης των καλωδίων Υ.Τ. με ή χωρίς αντιμετάθεση των φάσεων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης και των σωλήνων οπτικής ίνας μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εκσκαφής λάκκων.
- Αναλόγως της εξέλιξης των εργασιών και της προόδου του έργου, οι εργασίες συναρμολόγησης δύναται να εκτελούνται και Σάββατο (έκτη ημέρα της εβδομάδας) σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης.

64. Συναρμολόγηση ακροκιβωτίων εξωτερικού χώρου καλωδίων 150kV XLPE (από Ανάδοχο).

### **€/τριπολ. απαρτία :**

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ**

Στην πιο πάνω τιμή περιλαμβάνονται οι κύριες εργασίες για την συναρμολόγηση των ακροκιβωτίων, οι απαιτούμενες δευτερεύουσες εργασίες και υλικά για την προετοιμασία του χώρου όπου θα εκτελεστούν οι πιο πάνω εργασίες (προσωρινή τοποθέτηση μεταλλικών ικριωμάτων, προστασία του χώρου εργασίας από τη σκόνη και τις καιρικές συνθήκες κλπ). Αναλόγως της εξέλιξης των εργασιών και της προόδου του έργου, οι εργασίες συναρμολόγησης δύναται να εκτελούνται και Σάββατο (έκτη ημέρα της εβδομάδας) σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης.

## **Η. ΛΟΙΠΑ**

65. Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού κιβωτίου γείωσης (Link-Box) εντός Κ/Δ.

**€/τεμ. :**

66. Προμήθεια και τοποθέτηση τριπολικού κιβωτίου γείωσης (Link-Box) εντός Σ/Ζ.

**€/τεμ. :**

67. Προμήθεια στηριγμάτων καλωδίων.  
(σύμφωνα με το Τεύχος Δ / Κεφ. Β.1.3.).

**€/τεμ. :**

68. Προμήθεια εφεδρικού μονοπολικού καλωδίου 1x800 mm<sup>2</sup> Al, μόνωσης XLPE, 150kV, σύμφωνα με την Τ. Περιγραφή ΑΔΜΗΕ TD - 220 και το άρθρο Β.1.1. του Τεύχους Δ' .

**€/m :**

69. Προμήθεια εφεδρικού καλωδίου 48 οπτικών ινών (σύμφωνα με Τεύχος Δ' / Κεφ. Β.5.1.).

**€/m :**

70. Προμήθεια εφεδρικού ακροκιβωτίου εξωτερικού χώρου για μονοπολικά καλώδια 150kV XLPE, σύμφωνα με την Τ. Περιγραφή ΑΔΜΗΕ TD – 227/5 και το άρθρο Β.6. του Τεύχους Δ' .

**€/τεμ. :**

71. Αρχαιολόγοι

**€/μήνα :**

72. Κονδύλι απρόβλεπτων δαπανών  
(σύμφωνα με το Τεύχος Γ.Ο. / Άρθρο 43/Παρ.1.1).  
Το εν λόγω κονδύλι θα συμπληρωθεί από το ΔΕΔΔΗΕ, σύμφωνα με τον τύπο που προβλέπεται στο τεύχος Προμέτρηση-Προϋπολογισμός.

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Όλες οι περιλαμβανόμενες στο Τεύχος Δ' (Τεχνική Περιγραφή) δοκιμές κατά τη διάρκεια ή μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, περιλαμβάνονται στο κόστος του Έργου χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση. Για όλα τα τοποθετούμενα υλικά καλωδίων, σωληνώσεων, συρμάτων, αγωγών κ.λ.π. , η αποζημίωση της εργασίας τοποθέτησής τους όπως και της προμήθειάς τους (εφόσον είναι προμήθειας Αναδόχου) αφορά το πραγματικά επιμετρούμενο και προς χρήση ενσωματούμενο στο έργο μήκος, χωρίς τα αποκόμματα ή περισσεύματα που μπορεί να προκύπτουν μετά την τοποθέτηση, ακόμη και εάν αυτά είναι απαραίτητα, είτε για τεχνικούς λόγους (π.χ. αφαίρεση μήκους τουλάχιστον 4 m από την πλευρά της έλξης ιδίως των καλωδίων ισχύος), είτε για λόγους ασφαλείας των υπολογισμών του Αναδόχου αφού έλαβε υπόψη του τα οριζοντιογραφικά στοιχεία της μελέτης.

