



# **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΥΠΡΟΥ**

## **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΧΡΕΩΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

**ΕΚΔΟΣΗ 1.0**

A/A	ΕΚΔΟΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΔΣΜΚ ΠΡΟΣ ΡΑΕΚ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΑΠΟ ΡΑΕΚ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ
1	1.0	08/12/2023	19/03/2024	01/01/2026
2				
3				
4				
5				

# Περιεχόμενα

Συντομογραφίες και Ακρωνύμια .....	5
1 Ορισμοί.....	6
2 Εισαγωγή.....	9
3 Νομικό Πλαίσιο .....	10
4 Στόχοι Πολιτικής Χρέωσης του ΔΣΜΚ .....	11
5 Βασικές Αρχές Πολιτικής Χρέωσης του ΔΣΜΚ .....	12
5.1 Διάκριση Έργων Σύνδεσης.....	12
5.2 Συνδέσεις στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής.....	12
5.2.1 Συνδέσεις στο Σύστημα Μεταφοράς .....	13
5.2.2 Συνδέσεις στο Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης .....	13
6 Χρεώσεις Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς .....	15
6.1 Απ' Ευθείας Συνδέσεις Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς.....	15
6.2 Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς.....	15
6.2.1 Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών/ Καταναλωτών στο Σύστημα Μεταφοράς .....	15
6.2.2 Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών στο Σύστημα Μεταφοράς.....	16
6.3 Συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών σε υποδομές που δημιουργούνται από τους Διαχειριστές για υποδοχή μεγάλης κλίμακας ΑΠΕ .....	17
7 Βασικές Αρχές καθεστώτος Επιστρεπτέας Συνεισφοράς.....	18
8 Ανάλυση Χρέωσης Σύνδεσης.....	20
9 Οικονομικές Υποχρεώσεις του Χρήστη .....	21
9.1 Παραλαβή και Εξέταση Αίτησης Σύνδεσης .....	21
9.2 Έκδοση Προκαταρκτικών Όρων Σύνδεσης.....	21
9.2.1 Προαιρετικές Διαδικασίες Έναρξης Έργων Σύνδεσης .....	21
9.3 Σύναψη Σύμβασης Σύνδεσης .....	22
9.4 Κατάθεση Τραπεζικής Εγγυητικής Επιστολής.....	23
10 Επιστροφή Μέρους Χρέωσης Σύνδεσης στον Χρήστη .....	24
11 Άλλες Οικονομικές Υποχρεώσεις του Χρήστη .....	25
12 Γενικές Πληροφορίες.....	26
13 Παραρτήματα .....	27
Παράρτημα 1 .....	27
Μονογραμμικά Διαγράμματα Απ' Ευθείας Συνδέσεων Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς.....	27
Παράρτημα 2 .....	27
Παραδείγματα Χρέωσης Σύνδεσης – Απ' Ευθείας Σύνδεση Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς .27	

Παράρτημα 3 .....	27
Μονογραμμικά Διαγράμματα Έμμεσων Συνδέσεων Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς.....	27
Παράρτημα 4 .....	28
Παράδειγμα Χρέωσης Σύνδεσης – Έμμεση Σύνδεση Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς.....	28
Παράρτημα 5 .....	28
Μονογραμμικό Διάγραμμα Σύνδεσης Χρηστών/ Παραγωγών ΑΠΕ στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής (Μεγάλη Κλίμακα ΑΠΕ) .....	28
Παράρτημα 6 .....	28
Παράδειγμα Χρέωσης Σύνδεσης – Μεγάλη Κλίμακα ΑΠΕ .....	28
Παράρτημα 7 .....	28
Πίνακας Ωφέλιμης Ζωής Παγίων του Συστήματος Μεταφοράς .....	28
Παράρτημα 8 .....	28
Μονογραμμικό Διάγραμμα Σύνδεσης με εφαρμογή Επιστρεπτέας Συνεισφοράς.....	28
Παράρτημα 9 .....	28
Παράδειγμα Χρέωσης Σύνδεσης – Επιστρεπτέα Συνεισφοράς.....	28

## Συντομογραφίες και Ακρωνύμια

ΑΗΚ	Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΔΣΔ	Διαχειριστής Συστήματος Διανομής (ΑΗΚ)
ΔΣΜΚ	Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου
ΙΣΔ	Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής (ΑΗΚ)
ΙΣΜ	Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς (ΑΗΚ)
ΚΑΗ	Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού
ΚΥΕΑΗ	Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού
ΚΥΕΚ	Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Καταναλωτή
ΚΥΕΠ	Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Παραγωγού
ΜΤ	Μέση Τάση
ΠΟΣ	Προκαταρτικοί Όροι Σύνδεσης
ΡΑΕΚ	Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου
ΥΤ	Υψηλή Τάση
Υ/Σ	Υποσταθμός
ΧΤ	Χαμηλή Τάση

# 1 Ορισμοί

**Αίτηση Σύνδεσης:** Το έντυπο της Αίτηση Σύνδεσης με όλα τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα και στοιχεία αυτής που υποβάλλεται στον ΔΣΜΚ από τον εκάστοτε Χρήστη.

**Απ' ευθείας σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Διαδικασία Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς ή Διαδικασία Σύνδεσης του ΔΣΜΚ:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Διαχειριστής Συστήματος Διανομής (ΔΣΔ):** Όπως ορίζεται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου (ΔΣΜΚ):** Όπως ορίζεται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Εγκαταστάσεις του Χρήστη:** Είναι οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός της αποκλειστικής ευθύνης και ιδιοκτησίας του εκάστοτε Χρήστη.

**Έμμεση Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Εντολή Εκτέλεσης Έργων:** Οι γραπτές οδηγίες που δίδονται από τον ΔΣΜΚ στον ΙΣΜ και/ ή στον ΔΣΔ (στην περίπτωση Έμμεσης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς) για να προχωρήσουν με τη μελέτη/ αδειοδότηση/ κατασκευή/ τροποποίηση των Έργων Σύνδεσης, με την προϋπόθεση ο Χρήστης να έχει διεκπεραιώσει τις οικονομικές του υποχρεώσεις και τα Έργα Σύνδεσης που σχετίζονται με το Σύστημα Μεταφοράς να έχουν ενταχθεί στο ΔΠΑΣΜ.

**Εξασφαλισμένη Σύνδεση:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Έργα Ενίσχυσης:** Το σύνολο των ενισχύσεων ή τροποποιήσεων/ αναβαθμίσεων του υφιστάμενου Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Διανομής που πραγματοποιούνται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής λόγω της σύνδεσης νέων Χρηστών και οι οποίες αυξάνουν τη τροφοδοτική δυνατότητα του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Διανομής, εξυπηρετώντας και άλλους Χρήστες.

**Έργα Επέκτασης:** Το σύνολο των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού, που απαιτούνται για τη σύνδεση από το όριο των Εγκαταστάσεων του Χρήστη μέχρι το Σύστημα Μεταφοράς ή το Σύστημα Διανομής (ανάλογα με το επίπεδο τάσης της σύνδεσης) εξυπηρετώντας, τουλάχιστον κατά το χρόνο της σύνδεσης, μόνο τον συνδεδεμένο Χρήστη.

**Έργα Σύνδεσης:** Είναι τα έργα που απαιτείται να κατασκευαστούν από τον ΙΣΜ και/ ή τον ΙΣΔ για τη σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη με το Σύστημα Μεταφοράς και/ ή το Σύστημα Διανομής. Στα Έργα Σύνδεσης περιλαμβάνονται τα Έργα Ενίσχυσης και τα Έργα Επέκτασης.

**Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής (ΙΣΔ):** Όπως ορίζεται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς (ΙΣΜ):** Όπως ορίζεται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού:** Όπως ορίζονται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Κανόνες Διανομής:** Όπως ορίζονται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Κανόνες Μεταφοράς:** Όπως ορίζονται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης Ηλεκτρισμού (ΚΥΕΑ):** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Καταναλωτή (ΚΥΕΚ):** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Κεντρικός Υποσταθμός Εγκαταστάσεων Παραγωγού (ΚΥΕΠ):** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Κόστος Μεταφοράς:** Τυποποιημένη χρέωση, που εφαρμόζεται αποκλειστικά για Χρήστες/ Καταναλωτές με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα άνω του ενός (1) MVA και αντιπροσωπεύει τη συμμετοχή των Χρηστών/ Καταναλωτών αυτών στο κόστος του Συστήματος Μεταφοράς για την αύξηση της δυνατότητας τροφοδοσίας του Συστήματος Διανομής. Στη Απόφαση Αριθμός 029/2024 καθορίστηκε ότι το Κόστος Μεταφοράς ανέρχεται στα €90/kVA.

**Μέση Τάση (MT):** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Νόμος:** Οι περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμοι του 2021 έως 2023 – Ν.130(Ι)/2021, όπως εκάστοτε τροποποιούνται.

**Όριο Ισχύος για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς. Στη Απόφαση Αριθμός 246/2022 καθορίστηκε ότι ο ΔΣΜΚ παραλαμβάνει Αιτήσεις Σύνδεσης με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα άνω των 15 MW από Χρήστες/ Παραγωγούς και άνω των 15 MVA από Χρήστες/ Καταναλωτές.

**Πολιτική Χρέωσης για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς ή Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Προκαταρκτικοί Όροι Σύνδεσης (ΠΟΣ):** Έγγραφο το οποίο συνομολογείται μεταξύ ΔΣΜΚ, και Χρήστη το οποίο περιλαμβάνει την προκαταρκτική τεχνική λύση της σύνδεσης των Εγκαταστάσεων του Χρήστη με το Σύστημα Μεταφοράς και/ ή το Σύστημα Διανομής (στην περίπτωση Έμμεσης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς) και την αρχική εκτίμηση της Χρέωσης Σύνδεσης.

**Προσφορά και Όροι Σύνδεσης:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ):** Όπως ορίζονται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Σύμβαση Σύνδεσης:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Σύνδεση στο Σύστημα Διανομής:** Η σύνδεση Χρηστών στο επίπεδο Μέσης ή Χαμηλής Τάσης του Συστήματος Διανομής.

**Σύστημα Διανομής:** Όπως ορίζονται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Σύστημα Μεταφοράς:** Όπως ορίζονται στο Άρθρο 2 του Νόμου.

**Υποσταθμός (Υ/Σ) Διανομής MT/XT:** Ο κόμβος του Συστήματος Διανομής με τους μετασχηματιστές υποβιβασμού της τάσης από MT σε XT, τον εξοπλισμό ζεύξης και προστασίας, τα λοιπά βοηθητικά συστήματα και τους χώρους εγκατάστασης.

**Υποσταθμός (Υ/Σ) Εισόδου ΥΤ/ΜΤ:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Υποσταθμός (Υ/Σ) Μεταφοράς ΥΤ/ΜΤ:** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Υψηλή Τάση (ΥΤ):** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Χαμηλή Τάση (ΧΤ):** Όπως ορίζεται στους Κανόνες Μεταφοράς.

**Χρέωση Σύνδεσης:** Το κόστος που καταβάλλουν οι Χρήστες στον ΔΣΜΚ και/ ή τον ΔΣΔ, με στόχο την κάλυψη του συνόλου ή μέρους των δαπανών των Έργων Σύνδεσης για την σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη με το Σύστημα Μεταφοράς και/ ή το Σύστημα Διανομής (στην περίπτωση Έμμεσης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς).

**Χρήστης:** Ο εκάστοτε Καταναλωτής, Παραγωγός, Αυτοπαραγωγός και Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης που επιθυμεί νέα σύνδεση ή τροποποίηση υφιστάμενης σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς και/ ή στο Σύστημα Διανομής (στην περίπτωση Έμμεσης Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς) και που πρόκειται να συμμετάσχει στην Ανταγωνιστική Αγορά Ηλεκτρισμού μεμονωμένα ή συλλογικά.

## 2 Εισαγωγή

Το παρόν έγγραφο αποτελεί την Πολιτική Χρέωσης για Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς (εφεξής «Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ») το οποίο ετοιμάστηκε σύμφωνα με την Ρυθμιστική Απόφαση Αρ. 01/2022 (Κ.Δ.Π.105/2022), με τίτλο «Καθορισμός Γενικών Αρχών και Κατευθυντήριων Γραμμών για τις Χρεώσεις Σύνδεσης στα Συστήματα Μεταφοράς και Διανομής» και το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του εγγράφου της Διαδικασίας Σύνδεσης του ΔΣΜΚ.

Η Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ αφορά νέες συνδέσεις ή τροποποίηση υφιστάμενων συνδέσεων Χρηστών με το Σύστημα Μεταφοράς και έχει ως στόχο την εξασφάλιση της διαφάνειας, της αντικειμενικότητας και της ίσης μεταχείρισης των Χρηστών. Ο ΔΣΜΚ, μέσω της Πολιτικής Χρέωσης του ΔΣΜΚ, παρέχει πληροφορίες στους Χρήστες σχετικά με τις Χρεώσεις Σύνδεσης για σύνδεση των Εγκαταστάσεων τους στο Σύστημα Μεταφοράς από το αρχικό στάδιο υποβολής της Αίτησης Σύνδεσης τους μέχρι και την έκδοση και υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης.

Η Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ εφαρμόζεται με τρόπο ενιαίο σε όλες τις περιπτώσεις συνδέσεων Χρηστών του Συστήματος Μεταφοράς που συμμετέχουν ή πρόκειται να συμμετάσχουν στην Ανταγωνιστική Αγορά Ηλεκτρισμού μεμονωμένα ή συλλογικά (μέσω π.χ. Ενεργειακών Κοινοτήτων Πολιτών ή Κοινοτήτων Ανανεώσιμης Ενέργειας, όπως αυτές ορίζονται στον Νόμο.

Τονίζεται ότι, η Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ δύναται να επαναξιολογείται και να αναθεωρείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα με σκοπό να επιλύονται νέα ζητήματα που προκύπτουν και σχετίζονται με τις Χρεώσεις Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς. Ο ΔΣΜΚ, αφού παρακολουθήσει την εφαρμογή των προνοιών της Πολιτικής Χρέωσης του ΔΣΜΚ και αφουγκραστεί τυχόν απόψεις και ανησυχίες των Χρηστών του Συστήματος Μεταφοράς, δύναται να προτείνει στην Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου (ΡΑΕΚ) για έγκριση τυχόν τροποποιήσεις ή αναπροσαρμογές όπου προκύπτουν σχετικές ανάγκες.

Στο πλαίσιο πλήρους διαφάνειας και ενημέρωσης όλων των ενδιαφερομένων στη ιστοσελίδα του ΔΣΜΚ δημοσιεύονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες και έγγραφα που χρειάζεται ο εκάστοτε Χρήστης από το αρχικό στάδιο υποβολής της Αίτησης Σύνδεσης μέχρι και την έκδοση και υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης.

### 3 Νομικό Πλαίσιο

Το Νομικό Πλαίσιο που διέπει την Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ είναι:

1. Οι περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμοι του 2021 έως 2023 – Ν.130(Ι)/2021 όπως εκάστοτε τροποποιούνται (εφεξής «Νόμος»), ως επίσης και οποιοδήποτε άλλοι σχετικοί τροποποιητικοί νόμοι και κανονισμοί που εκδίδονται σύμφωνα με τον Νόμο.
2. Ο περί Προώθησης της Ενεργειακής Απόδοσης στη Θέρμανση και Ψύξη και της Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Νόμος του 2006 έως 2021 (174(Ι)/2006 - 108(Ι)/2021).
3. Η Οδηγία 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2009/72/ΕΕ.
4. Ο Κανονισμός 2019/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουνίου 2019 σχετικά με την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.
5. Η Ρυθμιστική Απόφαση Αρ. 01/2022 (Κ.Δ.Π.105/2022), με τίτλο «Καθορισμός Γενικών Αρχών και Κατευθυντήριων Γραμμών για τις Χρεώσεις Σύνδεσης στα Συστήματα Μεταφοράς και Διανομής».
6. Η Ρυθμιστική Απόφαση Αρ. 02/2022 (Κ.Δ.Π.106/2022), με τίτλο «Παροχή Οδηγιών για την Κατάρτιση της Διαδικασίας Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής».
7. Οι εκάστοτε σε ισχύ Κανόνες Μεταφοράς.
8. Οι εκάστοτε σε ισχύ Κανόνες Διανομής.
9. Οι εκάστοτε σε ισχύ Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού (ΚΑΗ).
10. Οι σχετικοί Κανονισμοί Μεταβατικής Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού που εκδόθηκαν από την ΡΑΕΚ για τη χρονική περίοδο που θα διατηρούνται σε ισχύ.
11. Η Άδεια Διαχείρισης Συστήματος Μεταφοράς με αριθμό Ν.419(Α)/ΔΣΜ1-2004 που χορηγήθηκε στον ΔΣΜΚ στις 13 Σεπτεμβρίου 2004 από την ΡΑΕΚ.
12. Το Πρωτόκολλο του Συστήματος Μεταφοράς.
13. Το Πρωτόκολλο μεταξύ ΔΣΜΚ και ΔΣΔ.

## 4 Στόχοι Πολιτικής Χρέωσης του ΔΣΜΚ

Η Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ εξαρτάται από διάφορες παραμέτρους όπως το επίπεδο τάσης σύνδεσης, το είδος του συνδεδεμένου Χρήστη (Καταναλωτής, Παραγωγός, Αυτοπαραγωγός, Διαχειριστής Εγκατάστασης Αποθήκευσης), τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Συστήματος Μεταφοράς, την ισχύουσα νομοθεσία και άλλα. Η Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ οφείλει, κατά το δυνατόν, να στοχεύει στην εξασφάλιση της τήρησης των παρακάτω κριτηρίων:

1. Αναλογικότητα: Οι υφιστάμενοι και οι εν δυνάμει Χρήστες να τυγχάνουν της πραγματικής «επιβάρυνσης» που προκαλούν στο Σύστημα Μεταφοράς.
2. Διαφάνεια: Το ρυθμιστικό πλαίσιο και οι ακολουθούμενες διαδικασίες που διέπουν τις Χρεώσεις Σύνδεσης να παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα διαφάνειας και επαληθευσιμότητας και να είναι προσιτά και κατανοητά στους ενδιαφερόμενους Χρήστες.
3. Πρακτική εφαρμογή: Ο υπολογισμός των Χρεώσεων Σύνδεσης για κάθε υφιστάμενο ή νέο Χρήστη να είναι εύκολος στην πρακτική του εφαρμογή, αλλά και επιδεκτικός σε κατάλληλες προσαρμογές κατά την εξέλιξη της μεθοδολογίας χρέωσης με την πάροδο του χρόνου, παρακολουθώντας τις μεταβολές του όλου ενεργειακού συστήματος.
4. Λειτουργία ως μηχανισμός κινήτρων: Η Πολιτική Χρέωσης του ΔΣΜΚ να παρέχει αποτελεσματική κινητροδότηση στους Χρήστες προκειμένου αυτοί να προσαρμόζουν δυναμικά τη συμπεριφορά τους, κατά τρόπο επωφελή για το Σύστημα Μεταφοράς και το κοινωνικό σύνολο.
5. Δίκαιος επιμερισμός του κόστους: Η κατανομή του κόστους για το Σύστημα Μεταφοράς στο σύνολο των Χρηστών να γίνεται με τρόπο κοινωνικά δίκαιο και ευρέως αποδεκτό.
6. Ανάκτηση κόστους Συστήματος Μεταφοράς: Να εξασφαλίζεται η πλήρης ανάκτηση του κόστους του Συστήματος Μεταφοράς που αφορά τα Έργα Σύνδεσης των Χρηστών, που υλοποιεί ο ΔΣΜΚ, από τους αντίστοιχους Χρήστες που αυτά εξυπηρετούν.

Στο πιο πάνω πλαίσιο, η συμμετοχή των Χρηστών στις δαπάνες ηλεκτροδοτήσεώς τους που σχετίζονται με το Σύστημα Μεταφοράς θεωρείται αναγκαία γιατί:

1. αυξάνει τη ρευστότητα της Επιχείρησης/ Οργανισμού (ή των κεφαλαίων για αυτοχρηματοδότηση),
2. διασφαλίζει ορθολογικό επίπεδο ζήτησης φορτίου από τους Χρήστες, με αποτέλεσμα το Σύστημα Μεταφοράς να αναπτύσσεται με τρόπο και σε χρόνο που να ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των Χρηστών σε ηλεκτρική ενέργεια και να επιτυγχάνεται καλύτερη εκμετάλλευση του υφιστάμενου εξοπλισμού του Συστήματος Μεταφοράς,
3. κατατείνει στον δίκαιο επιμερισμό του κόστους των Έργων Επέκτασης και Έργων Ενίσχυσης του Συστήματος Μεταφοράς στους Χρήστες του.

## 5 Βασικές Αρχές Πολιτικής Χρέωσης του ΔΣΜΚ

Με βάση τις πρόνοιες του Νόμου, ο ΔΣΜΚ, έχει αρμοδιότητα να παραλαμβάνει Αιτήσεις Σύνδεσης από Χρήστες, να τις εξετάζει, να προτείνει όρους και να συνάπτει Συμβάσεις Σύνδεσης για την σύνδεση ή τροποποίηση υφιστάμενης σύνδεσης Εγκαταστάσεων Χρηστών με το Σύστημα Μεταφοράς. Στο πλαίσιο πλήρους διαφάνειας και ενημέρωσης όλων των ενδιαφερομένων στη ιστοσελίδα του ΔΣΜΚ δημοσιεύονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες και έγγραφα που χρειάζεται ο εκάστοτε Χρήστης από το αρχικό στάδιο υποβολής της Αίτησης Σύνδεσης μέχρι και την έκδοση και υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης.

### 5.1 Διάκριση Έργων Σύνδεσης

Τα Έργα Σύνδεσης που απαιτούνται για την σύνδεση νέων Χρηστών ή την τροποποίηση υφιστάμενων συνδέσεων Χρηστών (π.χ. για αύξηση φορτίου) στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής και τα οποία δημιουργούν δαπάνες στον ΔΣΜΚ και στον ΔΣΔ διακρίνονται σε Έργα Επέκτασης και Έργα Ενίσχυσης ως εξής:

1. Έργα Επέκτασης τα οποία περιλαμβάνουν το σύνολο των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού που απαιτούνται για τη σύνδεση από το όριο των Εγκαταστάσεων του Χρήστη μέχρι το Σύστημα Μεταφοράς ή το Σύστημα Διανομής (ανάλογα με το επίπεδο τάσης της σύνδεσης) εξυπηρετώντας, τουλάχιστον κατά το χρόνο της σύνδεσης, μόνο τον συνδεδεμένο Χρήστη.
2. Έργα Ενίσχυσης τα οποία περιλαμβάνουν το σύνολο των ενισχύσεων/ αναβαθμίσεων που πραγματοποιούνται στο Σύστημα Μεταφοράς ή στο Σύστημα Διανομής λόγω της σύνδεσης νέων Χρηστών ή την τροποποίηση υφιστάμενων συνδέσεων Χρηστών και τα οποία αυξάνουν τη τροφοδοτική δυνατότητα του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Διανομής, εξυπηρετώντας και άλλους Χρήστες.

Οι Χρήστες καταβάλλουν στον ΔΣΜΚ ή/ και στον ΔΣΔ συγκεκριμένο κόστος με στόχο την κάλυψη του συνόλου ή μέρους των δαπανών επέκτασης/ ενίσχυσης του Συστήματος Μεταφοράς ή/ και του Συστήματος Διανομής που εξυπηρετεί τις εγκαταστάσεις τους. Το κόστος των Έργων Σύνδεσης καλείται Χρέωση Σύνδεσης. Για τον καθορισμό της Χρέωσης Σύνδεσης κάθε συνδεδεμένου Χρήστη, ο ΔΣΜΚ εκπονεί τεχνοοικονομική μελέτη, προκρίνοντας σε κάθε περίπτωση τον τεχνικά πλέον αποδεκτό και οικονομικά συμφέροντα τρόπο σύνδεσης του Χρήστη με το Σύστημα Μεταφοράς ή το Σύστημα Διανομής. Η Χρέωση Σύνδεσης γίνεται ανάλογα με την περίπτωση, σύμφωνα με τις πρόνοιες της Παραγράφου 6.

### 5.2 Συνδέσεις στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής

Οι συνδέσεις στο Σύστημα Μεταφοράς κατ' αρχήν διαφοροποιούνται από αυτές στο Σύστημα Διανομής με βάση το σαφώς προσδιορισμένο κατώφλι διαχωρισμού το οποίο καλείται «Όριο Ισχύος για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς». Το «Όριο Ισχύος για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς» το οποίο λειτουργεί ως κατώφλι διαχωρισμού για αρχική διαφοροποίηση των συνδέσεων μεταξύ Συστήματος Μεταφοράς και Συστήματος Διανομής έχει καθοριστεί από τους δύο Διαχειριστές και έχει εγκριθεί από την ΡΑΕΚ με την Απόφαση Αριθμός 246/2022.

### **5.2.1 Συνδέσεις στο Σύστημα Μεταφοράς**

Ο ΔΣΜΚ, σύμφωνα με την Απόφαση Αριθμός 246/2022, παραλαμβάνει Αιτήσεις Σύνδεσης με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μεγαλύτερη του «Ορίου Ισχύος για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς», που καθορίστηκε στα 15 MW για Χρήστες/ Παραγωγούς/ Αυτοπαραγωγούς/ Διαχειριστές Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης και 15 MVA για Χρήστες/ Καταναλωτές. Στις εν λόγω περιπτώσεις ο ΔΣΜΚ είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση των Αιτήσεων Σύνδεσης, τον καθορισμό της Χρέωσης Σύνδεσης και την τελική κατάρτιση της Σύμβασης Σύνδεσης. Ο ΔΣΔ δεν εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι τον αφορά. Νοείται ότι, όπου απαιτείται, γίνεται διαβούλευση μεταξύ των δύο Διαχειριστών ούτως ώστε να καθορισθεί ο οικονομοτεχνικά βέλτιστος τρόπος σύνδεσης και κατά συνέπεια το επίπεδο τάσης για τη σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη με το Σύστημα Μεταφοράς. Ως εκ τούτου, παρατηρούνται οι πιο κάτω κατηγορίες σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς.

#### **5.2.1.1 Απ' Ευθείας σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς**

Η σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη με το Σύστημα Μεταφοράς μέσω υποδομών του Συστήματος Μεταφοράς, δηλαδή μέσω ηλεκτρικών γραμμών του Συστήματος Μεταφοράς και ιδιωτικού Υποσταθμού (Υ/Σ) ΥΤ/ΜΤ ο οποίος ανήκει στον Χρήστη. Στην περίπτωση αυτή οι Χρεώσεις Σύνδεσης επιβάλλονται με βάση τις αρχές που περιγράφονται στην Παράγραφο 6.1.

#### **5.2.1.2 Έμμεση σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς**

Η σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη με το Σύστημα Μεταφοράς μέσω υποδομών του Συστήματος Διανομής, δηλαδή μέσω Ηλεκτρικών Γραμμών του Συστήματος Διανομής Μέσης Τάσης (ΜΤ) και Υ/Σ Μεταφοράς ΥΤ/ΜΤ, υφιστάμενο ή νέο, που κατασκευάζεται/ αναβαθμίζεται και αρχικά εξυπηρετεί τον Χρήστη. Η Έμμεση Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς τεχνικά ισοδυναμεί με σύνδεση στο Σύστημα Διανομής ΜΤ και οι κατ' αυτόν τον τρόπο συνδεόμενοι Χρήστες αποτελούν Χρήστες του Συστήματος Διανομής. Οι Χρεώσεις Σύνδεσης υπολογίζονται με βάση τις αρχές που καθορίζονται στην Παράγραφο 6.2.

Τα όρια διαχωρισμού κυριότητας μεταξύ του Συστήματος Μεταφοράς και του Συστήματος Διανομής καθώς και οι αντίστοιχες περιοχές συντήρησης και ευθύνης λειτουργίας καθορίζονται με βάση τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις των Κανόνων Μεταφοράς και Κανόνων Διανομής. Ομοίως και το ακριβές Σημείο Σύνδεσης κάθε Χρήστη, καθώς και τα όρια διαχωρισμού μεταξύ των Εγκαταστάσεων του Χρήστη και του Συστήματος Μεταφοράς και Συστήματος Διανομής.

### **5.2.2 Συνδέσεις στο Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**

Οι Αιτήσεις Σύνδεσης από Χρήστες με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μικρότερη του «Ορίου ισχύος για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς» υποβάλλονται στον ΔΣΔ και ο ΔΣΜΚ δεν εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο ΔΣΔ κρίνει ότι τον αφορά.

Ο ΔΣΔ παραλαμβάνει Αιτήσεις Σύνδεσης σύμφωνα με το πιο πάνω όριο και οφείλει να παράσχει στους Χρήστες σύνδεση των Εγκαταστάσεων τους στο Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης κατά τρόπο που να εξυπηρετεί τη βέλτιστη ανάπτυξη του Συστήματος Διανομής συνολικά.

### **5.2.2.1 Προώθηση Αιτήσεων Σύνδεσης από τον ΔΣΔ στον ΔΣΜΚ**

Ο ΔΣΔ απευθύνεται στον ΔΣΜΚ για ικανοποίηση Αιτήσεων Σύνδεσης των Εγκαταστάσεων των Χρηστών στις πιο κάτω περιπτώσεις:

- (α) Ο Χρήστης ζητά Απ' ευθείας σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς. Σε τέτοια περίπτωση η Χρέωση Σύνδεσης που επιβάλλεται στον Χρήστη υπολογίζεται με βάση τις αρχές που περιγράφονται στην Παράγραφο 6.1.
- (β) Υπάρχει έλλειψη δυναμικότητας του Συστήματος Μεταφοράς για την σύνδεση νέου Χρήστη. Σε τέτοια περίπτωση η Χρέωση Σύνδεσης που επιβάλλεται στον Χρήστη υπολογίζεται με βάση τις αρχές που περιγράφονται στην Παράγραφο 6.2.
- (γ) Υπάρχει μεγάλος αριθμός Αιτήσεων Σύνδεσης από Χρήστες/ Παραγωγούς Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) που δεν εξυπηρετούνται από επαρκείς υποδομές του Συστήματος Μεταφοράς. Σε τέτοια περίπτωση η Χρέωση Σύνδεσης που επιβάλλεται στους Χρήστες υπολογίζεται με βάση τις αρχές που περιγράφονται στην Παραγράφου 6.3.

## **6 Χρεώσεις Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς**

### **6.1 Απ' Ευθείας Συνδέσεις Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς**

Στους Χρήστες που συνδέονται Απ' Ευθείας στο Σύστημα Μεταφοράς ισχύουν οι ακόλουθες αρχές χρέωσης:

- (α) Εφαρμόζεται απολογιστικός υπολογισμός της Χρέωσης Σύνδεσης από τον ΔΣΜΚ, με πλήρη χρέωση του Χρήστη με το κόστος των αναγκαίων επεκτάσεων του Συστήματος Μεταφοράς, προκειμένου να καταστεί εφικτή η σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη.
- (β) Ο Χρήστης δεν χρεώνεται για το κόστος τυχόν ενισχύσεων του υφιστάμενου Συστήματος Μεταφοράς εφόσον το προς ενίσχυση τμήμα του Συστήματος Μεταφοράς δεν εξυπηρετεί αποκλειστικά τις Εγκαταστάσεις του Χρήστη (οι ενισχύσεις αυτές κατά τον χρόνο υλοποίησης τους εξυπηρετούν και άλλους Χρήστες ή ευρύτερα την λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς).
- (γ) Σε περίπτωση χρήσης των Έργων Σύνδεσης που κατασκευάστηκαν για τη σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη από μελλοντικούς Χρήστες του Συστήματος Μεταφοράς ή από τον ΔΣΔ, εφαρμόζεται καθεστώς Επιστρεπτέας Συνεισφοράς, με βάση τις αρχές που καθορίζονται στην Παράγραφο 7.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα για τον τρόπο υπολογισμού της Χρέωσης Σύνδεσης σε διάφορες περιπτώσεις Απ' Ευθείας Σύνδεσης Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς παρουσιάζονται στο Παράρτημα 1 – Παραδείγματα 1-5 (Μονογραμμικά Διαγράμματα Απ' Ευθείας Συνδέσεων Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς) καθώς επίσης και στο Παράρτημα 2 (Παραδείγματα Χρέωσης Σύνδεσης – Απ' Ευθείας Σύνδεση Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς).

### **6.2 Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς**

Η χωροθέτηση και ο σχεδιασμός των Έργων Σύνδεσης πραγματοποιείται από τους αρμόδιους Διαχειριστές με γνώμονα την κάλυψη των αναγκών του Χρήστη, λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη την τυποποίηση και τεχνική πρακτική που εφαρμόζεται στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής. Ο σχεδιασμός και η διαστασιολόγηση των Έργων Σύνδεσης δύνανται να προσαρμόζονται, ώστε αυτά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών του ευρύτερου Συστήματος Μεταφοράς και Συστήματος Διανομής κατά βέλτιστο τεχνοοικονομικά τρόπο. Στην περίπτωση αυτή, το επιπλέον κόστος, που προκύπτει από την προσαρμογή του σχεδιασμού, αναλαμβάνεται κατ' αρχήν από τον ΙΣΜ/ ΙΣΔ.

#### **6.2.1 Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών/ Καταναλωτών στο Σύστημα Μεταφοράς**

Οι Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών/ Καταναλωτών στο Σύστημα Μεταφοράς υπολογίζονται με βάση τις ίδιες αρχές που εφαρμόζονται για Χρήστες/ Καταναλωτές που συνδέονται στο Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης. Συγκεκριμένα:

- (α) Εφαρμόζεται απολογιστικός υπολογισμός, με πλήρη συμμετοχή του Χρήστη/ Καταναλωτή στο κόστος των αναγκαίων επεκτάσεων και ενισχύσεων του Συστήματος

Διανομής, προκειμένου να καταστεί εφικτή η ηλεκτροδότηση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη.

- (β) Ο υπό σύνδεση Χρήστης/ Καταναλωτής δε συμμετέχει στο κόστος τυχόν ενισχύσεων και τυχών επεκτάσεων του Συστήματος Μεταφοράς, αλλά επιβαρύνεται με το «Κόστος Μεταφοράς» το οποίο ανέρχεται σε €90/kVA επί του αιτούμενου φορτίου που υπερβαίνει το 1 MVA (1000kVA). Το Κόστος Μεταφοράς εφαρμόζεται με τρόπο ενιαίο για όλους τους Χρήστες/ Καταναλωτές με αιτούμενο φορτίο μεγαλύτερο του 1 MVA που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς μέσω του Συστήματος Διανομής.
- (γ) Ο υπό σύνδεση Χρήστης/ Καταναλωτής δεν επιβαρύνεται με το «Κόστος Μεταφοράς» στην περίπτωση όπου οι υποδομές του Συστήματος Μεταφοράς από τις οποίες θα τροφοδοτηθεί είναι υπό Καθεστώς Επιστρεπτέας Συνεισφοράς. Σε τέτοια περίπτωση, η Χρέωση θα γίνεται σύμφωνα με τις πρόνοιες της Πολιτικής Χρέωσης του ΔΣΜΚ.

### **6.2.2 Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών στο Σύστημα Μεταφοράς**

Οι Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών (συμπεριλαμβανομένων Αυτοπαραγωγών και Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης) στο Σύστημα Μεταφοράς υπολογίζονται με βάση τις ίδιες αρχές που εφαρμόζονται για Χρήστες/ Παραγωγούς που συνδέονται στο Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης. Συγκεκριμένα:

- (α) Εφαρμόζεται απολογιστικός υπολογισμός με πλήρη συμμετοχή του Χρήστη/ Παραγωγού στο κόστος των αναγκαίων επεκτάσεων και ενισχύσεων του Συστήματος Διανομής προκειμένου να καταστεί εφικτή η ηλεκτρική σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη που κρίνονται αναγκαία για την υλοποίηση της σύνδεσης.
- (β) Εφαρμόζεται απολογιστικός υπολογισμός με πλήρη συμμετοχή του Χρήστη/ Παραγωγού στο κόστος των αναγκαίων επεκτάσεων και ενισχύσεων του Συστήματος Μεταφοράς προκειμένου να καταστεί εφικτή η ηλεκτρική σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη που κρίνονται αναγκαία για την υλοποίηση της σύνδεσης.
- (γ) Ο Χρήστης/ Παραγωγός δεν χρεώνεται για το κόστος τυχόν ενισχύσεων του υφιστάμενου Συστήματος Μεταφοράς και του υφιστάμενου Συστήματος Διανομής εφόσον τα προς ενίσχυση τμήματα του Συστήματος Μεταφοράς και του Συστήματος Διανομής, κατά τον χρόνο υλοποίησης τους, δεν εξυπηρετούν αποκλειστικά τις Εγκαταστάσεις του Χρήστη (οι ενισχύσεις αυτές κατά τον χρόνο υλοποίησης τους εξυπηρετούν και άλλους Χρήστες ή ευρύτερα την λειτουργία του Συστήματος Μεταφοράς και του Συστήματος Διανομής).
- (δ) Σε περίπτωση χρήσης των Έργων Σύνδεσης που κατασκευάστηκαν για την σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη από μελλοντικούς Χρήστες του Συστήματος Μεταφοράς ή του Συστήματος Διανομής ή από τον ΔΣΔ, εφαρμόζεται καθεστώς Επιστρεπτέας Συνεισφοράς, με βάση τις αρχές που καθορίζονται στην Παράγραφο 7.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα για τον τρόπο υπολογισμού της Χρέωσης Σύνδεσης σε διάφορες περιπτώσεις Έμμεσων Συνδέσεων Χρηστών/ Παραγωγών στο Σύστημα Μεταφοράς παρουσιάζονται στο Παράρτημα 3 – Παραδείγματα 5-8 (Μονογραμμικά Διαγράμματα Έμμεσων Συνδέσεων Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς) καθώς επίσης και στο Παράρτημα 4 (Παραδείγματα Χρέωσης Σύνδεσης – Έμμεση Σύνδεση Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς).

### **6.3 Συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών σε υποδομές που δημιουργούνται από τους Διαχειριστές για υποδοχή μεγάλης κλίμακας ΑΠΕ**

Ο ΔΣΜΚ, κατόπιν διαβούλευσης με τον ΔΣΔ και ΙΣΜ εντάσσει στον σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς αναγκαία Έργα Σύνδεσης (π.χ. νέους Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ και Ηλεκτρικές Γραμμές Μεταφοράς) τα οποία θα εξυπηρετήσουν βέλτιστα το Σύστημα Μεταφοράς, το Σύστημα Διανομής, και Χρήστες/ Παραγωγούς ΑΠΕ (συμπεριλαμβανομένων Αυτοπαραγωγών και Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης) και εν τέλει την επίτευξη των εθνικών στόχων διείσδυσης των ΑΠΕ.

Η Χρέωση Σύνδεσης που επιβάλλεται σε Χρήστες που συνδέονται σε τέτοιες υποδομές υπολογίζεται σύμφωνα με τα πιο κάτω:

- (α) Εφαρμόζεται απολογιστικός υπολογισμός, με πλήρη συμμετοχή του Χρήστη/ Παραγωγού στο κόστος των αναγκαίων επεκτάσεων και ενισχύσεων του Συστήματος Διανομής, προκειμένου να καταστεί εφικτή ηλεκτρική σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη.
- (β) Οι υπό σύνδεση Χρήστες/ Παραγωγοί συμμετέχουν επιπρόσθετα στο κόστος τυχόν επεκτάσεων και ενισχύσεων του Συστήματος Μεταφοράς αναλογικά προς την αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα τους.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα για τον τρόπο υπολογισμού της Χρέωσης Σύνδεσης στην περίπτωση της Σύνδεσης Χρηστών/ Παραγωγών ΑΠΕ στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής (Μεγάλη Κλίμακα ΑΠΕ) παρουσιάζονται στο Παράρτημα 5 – Παράδειγμα 9 (Μονογραμμικό Διάγραμμα Σύνδεσης Χρηστών/ Παραγωγών ΑΠΕ στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής (Μεγάλη Κλίμακα ΑΠΕ)) καθώς επίσης και στο Παράρτημα 6 (Παράδειγμα Χρέωσης Σύνδεσης – Μεγάλη Κλίμακα ΑΠΕ).

## 7 Βασικές Αρχές καθεστώτος Επιστρεπτέας Συνεισφοράς

Η πολιτική Επιστρεπτέας Συνεισφοράς για τα Έργα Σύνδεσης του Συστήματος Μεταφοράς ακολουθεί τις εξής βασικές αρχές:

1. Εφαρμόζεται για Έργα Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς το κόστος των οποίων έχει καταβληθεί αρχικά από Χρήστες και στην συνέχεια, τα εν λόγω Έργα Σύνδεσης, αξιοποιούνται για τη σύνδεση ενός ή περισσότερων νέων Χρηστών.
2. Η περίοδος εφαρμογής της Επιστρεπτέας Συνεισφοράς για τα Έργα Σύνδεσης του Συστήματος Μεταφοράς είναι τα δέκα (10) έτη. Ως σημείο έναρξης της περιόδου αυτής λαμβάνεται ο χρόνος ενεργοποίησης των Έργων Σύνδεσης.
3. Το κόστος των Έργων Σύνδεσης του Συστήματος Μεταφοράς που τίθενται υπό καθεστώτος Επιστρεπτέας Συνεισφοράς περιλαμβάνεται στην Σύμβαση Σύνδεσης του ΔΣΜΚ.
4. Σε όλη την περίοδο ισχύος της Επιστρεπτέας Συνεισφοράς για Έργα Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς λαμβάνεται υπόψη η αναπόσβεστη αξία των εν λόγω παγίων του Συστήματος Μεταφοράς τη δεδομένη χρονική στιγμή. Ο υπολογισμός των αποσβέσεων των παγίων του Συστήματος Μεταφοράς πραγματοποιείται με εφαρμογή της μεθόδου της γραμμικής απόσβεσης. Η εγκεκριμένη ωφέλιμη ζωή των εν λόγω παγίων του Συστήματος Μεταφοράς καταγράφεται στο Παράρτημα 7 (Πίνακας Ωφέλιμης Ζωής Παγίων του Συστήματος Μεταφοράς).
5. Ο επιμερισμός του ανωτέρω κόστους στους Χρήστες που αξιοποιούν κοινό μέρος των Έργων Σύνδεσης του Συστήματος Μεταφοράς γίνεται με κριτήριο την αναλογία της αιτούμενης εγκατεστημένης δυναμικότητας κάθε Χρήστη ως προς τη συνολική ισχύ όλων των εξυπηρετούμενων Χρηστών (Καταναλωτών, Παραγωγών Αυτοπαραγωγών και Διαχειριστών Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης).
6. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης των Έργων Σύνδεσης του Συστήματος Μεταφοράς που βρίσκονται υπό καθεστώτος Επιστρεπτέας Συνεισφοράς από τον ΔΣΔ η Επιστρεπτέα Συνεισφορά εφαρμόζεται με βάση τις ίδιες αρχές. Συγκεκριμένα, στην περίπτωση χρησιμοποίησης Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ από τον ΔΣΔ, ως βάση επιμερισμού του κόστους ορίζεται η μέγιστη εξασφαλισμένη ισχύς του Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ<sup>1</sup> στην πλήρη ανάπτυξή του.
7. Οι υπολογισμοί για την Επιστρεπτέα Συνεισφορά των Έργων Σύνδεσης του Συστήματος Μεταφοράς και τα ποσά που οφείλει να καταβάλει κάθε νέος Χρήστης ή να λάβει ως επιστροφή κάθε παλιός Χρήστης, διενεργούνται από τον ΔΣΜΚ, ο οποίος τηρεί τους οικείους λογαριασμούς. Για κάθε πάγιο ή ομάδα παγίων στοιχείων των Έργων Σύνδεσης που εξυπηρετεί συγκεκριμένη ομάδα Χρηστών, τηρείται διακριτός λογαριασμός.

---

<sup>1</sup> Ως μέγιστη εξασφαλισμένη ισχύς ενός Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ ορίζεται η μέγιστη ισχύς Χρηστών που μπορεί ο Υ/Σ να εξυπηρετήσει στην πλήρη ανάπτυξη του, υπό τις θεωρήσεις αξιοπιστίας που κατά περίπτωση εφαρμόζονται. Προκειμένου περί φορτίου καταναλωτών, αυτό αφορά συνθήκες N-1, δηλαδή σε καταστάσεις απώλειας ενός κύριου στοιχείου του εξοπλισμού και συγκεκριμένα μετασχηματιστή ΥΤ/ΜΤ του Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα για τον τρόπο υπολογισμού της Χρέωσης Σύνδεσης με εφαρμογή Επιστρεπτέας Συνεισφοράς παρουσιάζεται στο Παράρτημα 8 – Παράδειγμα 10 (Μονογραμμικό Διάγραμμα Σύνδεσης με εφαρμογή Επιστρεπτέας Συνεισφοράς) καθώς επίσης και στο Παράρτημα 9 (Παράδειγμα Χρέωσης Σύνδεσης – Επιστρεπτέα Συνεισφοράς).

## 8 Ανάλυση Χρέωσης Σύνδεσης

Η Χρέωση Σύνδεσης είναι το συνολικό ποσό που απαιτείται να καταβληθεί από τον εκάστοτε Χρήστη για ανάληψη από τον ΙΣΜ και ΔΣΔ/ ΙΣΔ όλων των αναγκαίων Έργων Σύνδεσης της αρμοδιότητάς τους, τα οποία είναι απαραίτητα για τη σύνδεση των Εγκαταστάσεων του Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής.

Η Χρέωση Σύνδεσης αποτελείται από:

1. Το Κεφαλαιουχικό Κόστος Έργων Σύνδεσης που αντιπροσωπεύει την χρέωση των αναγκαίων Έργων Επέκτασης ή Έργων Ενίσχυσης του Συστήματος Μεταφοράς και/ ή του Συστήματος Διανομής και υπολογίζεται ως ακολούθως:
  - (α) Για το Σύστημα Μεταφοράς από τον ΔΣΜΚ βάσει τιμών που παρέχονται στο Εγχειρίδιο Κοστολόγησης Έργων Μεταφοράς, το οποίο εκδίδεται και επικαιροποιείται τακτικά από τον ΙΣΜ. Τονίζεται ότι στις τιμές του Εγχειριδίου Κοστολόγησης Έργων Μεταφοράς συμπεριλαμβάνονται τα Διοικητικά Έξοδα του ΙΣΜ.
  - (β) Για το Σύστημα Διανομής από τον ΔΣΔ βάσει πληροφοριών που παρέχονται στο κοστολόγιο του Συστήματος Διανομής το οποίο εκδίδεται και επικαιροποιείται τακτικά από τον ΔΣΔ/ ΙΣΔ.

Τέλος, στο Κεφαλαιουχικό Κόστος Έργων Σύνδεσης συμπεριλαμβάνεται κόστος για την κάλυψη των απρόβλεπτων εξόδων/ δαπανών.

2. Τα Διοικητικά Έξοδα του ΔΣΜΚ τα οποία ανέρχονται στο 2% του συνολικού Κεφαλαιουχικού Κόστους Έργων Σύνδεσης.

## 9 Οικονομικές Υποχρεώσεις του Χρήστη

### 9.1 Παραλαβή και Εξέταση Αίτησης Σύνδεσης

Ο Χρήστης με την υποβολή της Αίτησης Σύνδεσης του καλείται να καταβάλει το ποσό των €350.00. Το ποσό αυτό αντιπροσωπεύει τα κόστος για την παραλαβή και εξέταση της Αίτησης Σύνδεσης του Χρήστη από τον ΔΣΜΚ. Το εν λόγω ποσό είναι μη επιστρεπτέο και συνυπολογίζεται στα Διοικητικά Έξοδα του ΔΣΜΚ εάν και εφόσον ο Χρήστης προχωρήσει σύμφωνα με της Διαδικασία του ΔΣΜΚ στην έκδοση του εγγράφου των Προκαταρτικών Όρων Σύνδεσης.

Στις περιπτώσεις όπου ο ΔΣΔ απευθύνεται στον ΔΣΜΚ για ικανοποίηση Αιτήσεων Σύνδεσης Εγκαταστάσεων Χρηστών (Παράγραφος 5.2.2.1) δεν καταβάλλονται τα ανάλογα ποσά καθώς οι έλεγχοι των Αιτήσεων Σύνδεσης πραγματοποιούνται από τον ΔΣΔ.

### 9.2 Έκδοση Προκαταρτικών Όρων Σύνδεσης

Ο Χρήστης, πριν την έκδοση των Προκαταρτικών Όρων Σύνδεσης δεσμεύεται όπως καταβάλει:

1. Μέρος ή και ολόκληρο το ποσό των Διοικητικών Εξόδων του ΔΣΜΚ που ανέρχονται στο 2% του προϋπολογιζόμενου Κεφαλαιουχικού Κόστους Έργων Σύνδεσης με μέγιστο συνολικό ποσό τις €20.000.  
Στις περιπτώσεις όπου οι ΠΟΣ αφορούν συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών σε υποδομές που δημιουργούνται από τους Διαχειριστές για υποδοχή μεγάλης κλίμακας ΑΠΕ (Παράγραφος 6.3) ο εκάστοτε Χρήστης καλείται να καταβάλει το ποσό των €800/MW με μέγιστο συνολικό ποσό τις €20.000.
2. Μέρος του ποσού των Διοικητικών Εξόδων του ΙΣΜ (0,5%) με μέγιστο συνολικό ποσό τις €10.000.  
Στις περιπτώσεις όπου οι ΠΟΣ αφορούν συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών σε υποδομές που δημιουργούνται από τους Διαχειριστές για υποδοχή μεγάλης κλίμακας ΑΠΕ (Παράγραφος 6.3) ο εκάστοτε Χρήστης καλείται να καταβάλει το ποσό των €200/MW με μέγιστο συνολικό ποσό τις €10.000.

Τα εν λόγω ποσά καταβάλλονται από τον Χρήστη πριν από την παράδοση των Προκαταρτικών Όρων Σύνδεσης. Τα εν λόγω ποσά είναι μη επιστρεπτέα και συνυπολογίζονται στη Χρέωση Σύνδεσης εάν και εφόσον ο Χρήστης προχωρήσει σύμφωνα με της Διαδικασία του ΔΣΜΚ στην έκδοση του εγγράφου της Προσφοράς και Όρων Σύνδεσης.

#### 9.2.1 Προαιρετικές Διαδικασίες Έναρξης Έργων Σύνδεσης

Ο Χρήστης, μετά την αποδοχή και υπογραφή του εγγράφου των ΠΟΣ, έχει την έχει την προαιρετική δυνατότητα να αιτηθεί στον ΔΣΜΚ την προώθηση των διαδικασιών εκπόνησης των αναγκαίων μελετών και λήψη των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων από τον ΙΣΜ που σχετίζονται με τα Έργα Σύνδεσης και οι οποίες διαδικασίες σε αντίθετη περίπτωση θα πραγματοποιούνταν μετά την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης. Οι εν λόγω διαδικασίες κοστολογούνται από τον ΔΣΜΚ ανά περίπτωση και ενημερώνεται ο Χρήστης για το ποσό το οποίο πρέπει να προκαταβάλει για την έναρξη των Έργων Σύνδεσης.

Ο ΔΣΜΚ, σε ειδικές περιπτώσεις, όπου απαιτείται και εκτέλεση κατασκευαστικών εργασιών ή/ και αγορά/ ενοικίαση χώρων σε σχέση με τα Έργα Σύνδεσης, ενημερώνει τον εκάστοτε Χρήστη για το εν λόγω κόστος το οποίο οφείλει να προκαταβάλλει στον ΔΣΜΚ.

Τονίζεται ότι, σε περίπτωση μη υλοποίησης του έργου, τα εν λόγω ποσά ή μέρος αυτών, δεν είναι επιστρεπτέα εάν και εφόσον, οι προβλεπόμενες εργασίες ή μέρος αυτών, έχουν ολοκληρωθεί.

Στις περιπτώσεις όπου οι ΠΟΣ αφορούν συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών σε υποδομές που δημιουργούνται από τους Διαχειριστές για υποδοχή μεγάλης κλίμακας ΑΠΕ (Παράγραφος 6.3) η εν λόγω πρόνοια που αφορά στις προαιρετικές διαδικασίες έναρξης των Έργων Σύνδεσης δεν εφαρμόζεται.

### **9.3 Σύναψη Σύμβασης Σύνδεσης**

Με την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης ο Χρήστης υποχρεούται να αποπληρώσει το υπόλοιπο ποσό της Χρέωση Σύνδεσης είτε εφάπαξ ή με προκαταβολή, τρεις ισόποσες δόσεις και Τραπεζική Εγγυητική Επιστολή ως ακολούθως:

- (i). Προκαταβολή: καταβάλλεται υποχρεωτικά με την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης και απαρτίζεται από τα πιο κάτω:
  - (α) Το υπόλοιπο ποσό των Διοικητικών Εξόδων του ΔΣΜΚ
  - (β) Ποσόν ίσο με 10% του Κεφαλαιουχικού Κόστους Έργων Σύνδεσης
- (ii). 1<sup>η</sup> Δόση: Καταβάλλεται εντός τριών μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης και αφορά ποσό ίσο με το 30% του υπολοίπου του Κεφαλαιουχικού Κόστους Έργων Σύνδεσης.
- (iii). 2<sup>η</sup> Δόση: Καταβάλλεται εντός έξι μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης και αφορά ποσό ίσο με το 30% του υπολοίπου του Κεφαλαιουχικού Κόστους Έργων Σύνδεσης.
- (iv). 3<sup>η</sup> Δόση: Καταβάλλεται εντός δώδεκα μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης και αφορά ποσό ίσο με το υπόλοιπο 30% του Κεφαλαιουχικού Κόστους Έργων Σύνδεσης.

Αν ο Χρήστης επιλέξει την πληρωμή με δόσεις τότε υποχρεούται εντός ενός μηνός από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης να καταθέσει στον ΔΣΜΚ Τραπεζική Εγγυητική Επιστολή σύμφωνα με την Παράγραφο 9.4.

Ο ΔΣΜΚ έχει τη δυνατότητα, εάν κριθεί αναγκαίο, να διαφοροποιήσει το πιο πάνω χρονοδιάγραμμα καταβολής των δόσεων καθώς και τον αριθμό των δόσεων. Όλες οι λεπτομέρειες απαραίτητα θα συμπεριλαμβάνονται στους όρους της Σύμβασης Σύνδεσης.

Στις περιπτώσεις όπου η Σύμβαση Σύνδεσης αφορά συνδέσεις Χρηστών/ Παραγωγών σε υποδομές που δημιουργούνται από τους Διαχειριστές για υποδοχή μεγάλης κλίμακας ΑΠΕ (Παράγραφος 6.3) και οι Συμβάσεις Σύνδεσης εκδίδονται από τον ΔΣΔ (κάτω του Ορίου Ισχύος για σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς) ο εκάστοτε Χρήστης/ Παραγωγός υποχρεούται να καταβάλει εφάπαξ ολόκληρο το ποσό που του αναλογεί σύμφωνα με την Σύμβαση Σύνδεσης.

#### **9.4 Κατάθεση Τραπεζικής Εγγυητικής Επιστολής**

Στην περίπτωση που η Χρέωση Σύνδεσης θα καταβληθεί με δόσεις, ο Αιτητής υποχρεούται να καταθέσει αμετάκλητη Τραπεζική Εγγυητική Επιστολή εντός ενός μήνα από την υπογραφή της Σύμβασης Σύνδεσης. Η Τραπεζική Εγγυητική Επιστολή θα καλύπτει το εκάστοτε οφειλόμενο από τον Χρήστη ποσό της Χρέωσης Σύνδεσης και τερματίζεται με την εξόφληση της, εκτός εάν διαφορετικά προνοείται στη Σύμβαση Σύνδεσης. Οι λεπτομέρειες που αφορούν στην Τραπεζική Εγγυητική Επιστολή καθορίζονται στους όρους της Σύμβασης Σύνδεσης.

## **10 Επιστροφή Μέρους Χρέωσης Σύνδεσης στον Χρήστη**

Σε περίπτωση που η κατασκευή των Έργων Σύνδεσης έχει ολοκληρωθεί κανένα ποσό δεν επιστρέφεται στον Χρήστη. Σε περίπτωση που γίνει τερματισμός της Σύμβασης Σύνδεσης πριν ολοκληρωθεί η κατασκευή των Έργων Σύνδεσης, τότε ο ΔΣΜΚ, προβαίνει σε οικονομικό διακανονισμό για υπολογισμό του ποσού που θα επιστραφεί στον Χρήστη. Σε τέτοια περίπτωση κατακρατείται το συνολικό ποσό των Διοικητικών Εξόδων του ΔΣΜΚ, καθώς επίσης όλα τα έξοδα τα οποία έχουν αναληφθεί από τον ΔΣΜΚ ή/ και ΙΣΜ ή/ και ΔΣΔ, μέχρι την ημερομηνία που γνωστοποιείται ο τερματισμός της Σύμβασης Σύνδεσης που είτε πληρώθηκαν είτε είναι δεσμευμένοι να πληρώσουν ή να καταβάλουν σε τρίτους.

## **11 Άλλες Οικονομικές Υποχρεώσεις του Χρήστη**

Ο Χρήστης βαρύνεται πλήρως με το σχετικό κόστος της χαρτοσήμανσης της Σύμβασης Σύνδεσης, όπως καθορίζεται από την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

## 12 Γενικές Πληροφορίες

Γενικές πληροφορίες σχετικά με τις δυνατότητες σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς και το Σύστημα Διανομής παρέχονται στους Χρήστες μέσω:

1. Του «Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑΣΜ)», το οποίο καταρτίζεται και αναθεωρείται ετησίως από τον ΔΣΜΚ με την έγκριση της ΡΑΕΚ, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 73 του Νόμου.
2. Της «Έκθεσης Πρόβλεψης», της οποίας η μορφή εγκρίνεται από την ΡΑΕΚ (σύμφωνα με τις πρόνοιες του Άρθρου 101 του Νόμου Ν130(Ι)/2022 και η οποία καταρτίζεται και αναθεωρείται ετησίως από τον ΔΣΜΚ.
3. Του Χάρτη Δυναμικότητας Υποδοχής ΑΠΕ-Η (Hosting Capacity Map) Υποσταθμών Μεταφοράς που καταρτίζεται και αναθεωρείται από κοινού από τον ΔΣΔ και τον ΔΣΜΚ, και εκπονήθηκε με βάση την Ρυθμιστική Απόφαση 02/2019 (Κ.Δ.Π. 204/2019) της ΡΑΕΚ.

Οι πληροφορίες αυτές επιτρέπουν στους υποψήφιους Χρήστες να εκτιμούν τις διαθέσιμες δυνατότητες σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς και το Σύστημα Διανομής και να εκτιμούν τα τμήματα του δικτύου που παρέχουν μεγαλύτερες δυνατότητες για νέες συνδέσεις και μεταφορά επιπρόσθετων ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας.

Επιπρόσθετες πληροφορίες παρέχονται από τον ΔΣΜΚ μέσω των Πρότυπων Συμβάσεων Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς που είναι δημοσιευμένες στην ιστοσελίδα του ΔΣΜΚ.

Κάθε Χρήστης μπορεί να ζητήσει γραπτώς από τον ΔΣΜΚ επιπρόσθετες πληροφορίες, οι οποίες μπορεί να βοηθήσουν την Αίτηση Σύνδεσης του στο Σύστημα Μεταφοράς. Ο ΔΣΜΚ οφείλει να παρέχει όλες τις ζητούμενες πληροφορίες, εάν κριθεί λογικό και απαραίτητο για την Αίτηση Σύνδεσης του Χρήστη και δεν έρχεται σε αντίθεση με οποιαδήποτε εμπιστευτικά ζητήματα.

## 13 Παραρτήματα

### Παράρτημα 1

Μονογραμμικά Διαγράμματα Απ' Ευθείας Συνδέσεων Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς

#### Παράδειγμα 1:

Απ' Ευθείας Σύνδεση Χρήστη (Παραγωγού) σε νέο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Συμβατικού Τύπου AIS Διπλών Ζυγών (Εξασφαλισμένη Σύνδεση)

#### Παράδειγμα 2:

Απ' Ευθείας Σύνδεση Χρήστη (Παραγωγού) σε Υφιστάμενο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Κλειστού Τύπου GIS Διπλών Ζυγών (Εξασφαλισμένη Σύνδεση)

#### Παράδειγμα 3:

Απ' Ευθείας Σύνδεση Χρήστη (Παραγωγού) σε Υφιστάμενο Υ/Σ Εισόδου 132 kV κλειστού τύπου GIS Διπλών Ζυγών (Μη Εξασφαλισμένη Σύνδεση)

#### Παράδειγμα 4:

Απ' Ευθείας Σύνδεση Χρήστη (Καταναλωτή) σε Υφιστάμενο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Κλειστού Τύπου GIS Διπλών Ζυγών (Εξασφαλισμένη Σύνδεση)

#### Παράδειγμα 5:

Απ' Ευθείας και Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών (Παραγωγών) σε νέο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Κλειστού Τύπου GIS Μονών Ζυγών

### Παράρτημα 2

Παραδείγματα Χρέωσης Σύνδεσης – Απ' Ευθείας Σύνδεση Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς

### Παράρτημα 3

Μονογραμμικά Διαγράμματα Έμμεσων Συνδέσεων Χρηστών στο Σύστημα Μεταφοράς

#### Παράδειγμα 5:

Απ' Ευθείας και Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών (Παραγωγών) σε νέο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Κλειστού Τύπου GIS Μονών Ζυγών

#### Παράδειγμα 6:

Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών (Παραγωγών) σε νέο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Συμβατικού Τύπου AIS Μονών Ζυγών

#### Παράδειγμα 7:

Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών (Παραγωγών) σε Υφιστάμενο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Συμβατικού Τύπου AIS Μονών Ζυγών – Χρήση Διαζυγικού Μ/Σ 11/22 kV

### Παράδειγμα 8:

Έμμεσες Συνδέσεις Χρηστών (Παραγωγών) σε Υφιστάμενο Υ/Σ Εισόδου 132 kV Συμβατικού Τύπου AIS Μονών Ζυγών – Αντικατάσταση Μ/Σ 132/11/22 kV

### **Παράρτημα 4**

Παραδείγματα Χρέωσης Σύνδεσης – Έμμεση Σύνδεση Χρήστη στο Σύστημα Μεταφοράς

### **Παράρτημα 5**

Μονογραμμικό Διάγραμμα Σύνδεσης Χρηστών/ Παραγωγών ΑΠΕ στο Σύστημα Μεταφοράς και στο Σύστημα Διανομής (Μεγάλη Κλίμακα ΑΠΕ)

### **Παράρτημα 6**

Παράδειγμα Χρέωσης Σύνδεσης – Μεγάλη Κλίμακα ΑΠΕ

### **Παράρτημα 7**

Πίνακας Ωφέλιμης Ζωής Παγίων του Συστήματος Μεταφοράς

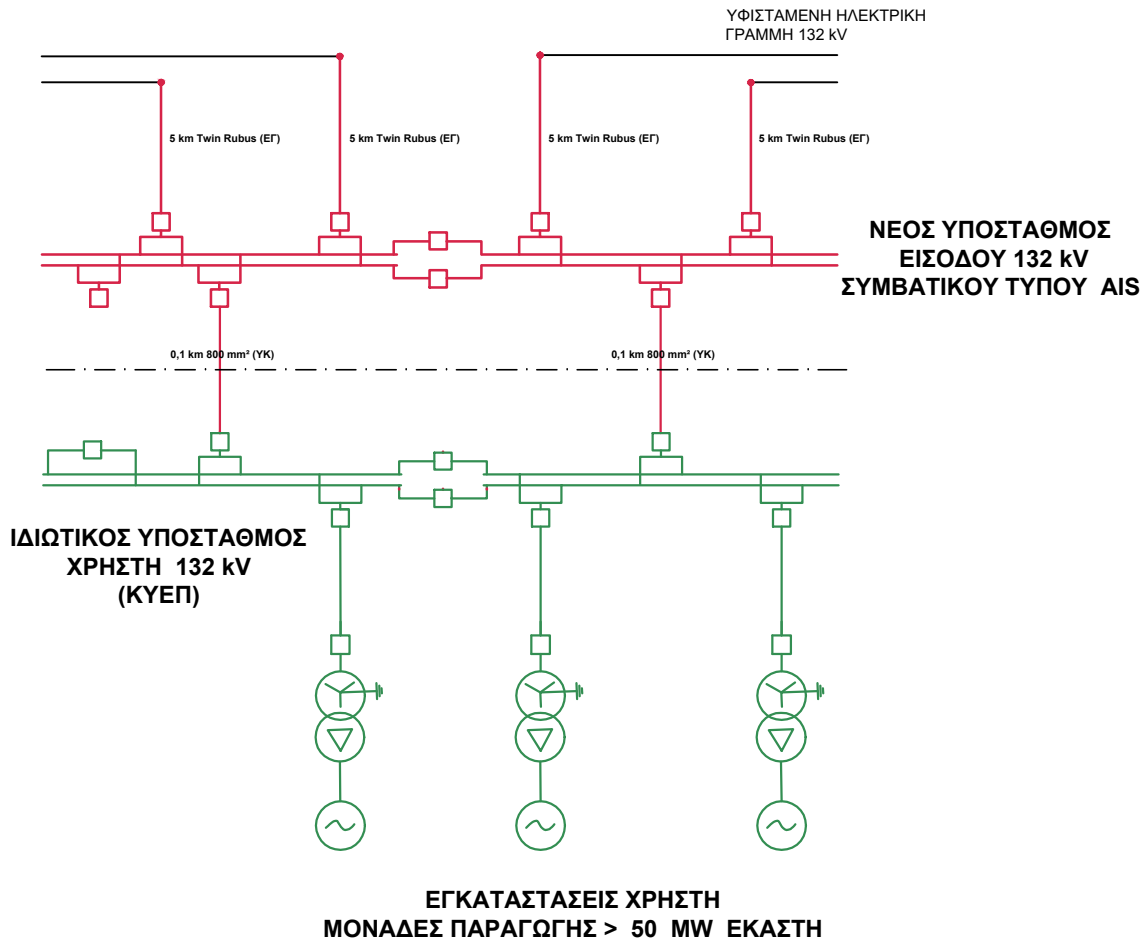
### **Παράρτημα 8**

Μονογραμμικό Διάγραμμα Σύνδεσης με εφαρμογή Επιστρεπτέας Συνεισφοράς

### **Παράρτημα 9**

Παράδειγμα Χρέωσης Σύνδεσης – Επιστρεπτέα Συνεισφοράς

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1**  
 ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ)  
 ΣΕ ΝΕΟ Υ/Σ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ AIS  
 ΔΙΠΛΩΝ ΖΥΓΩΝ (ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗ)

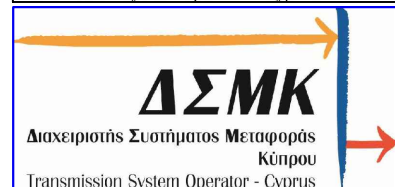


**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Σύνδεσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε αίτησης.
2. Ο Ιδιωτικός Υποσταθμός 132 kV (ΚΥΕΠ/ ΚΥΕΚ/ ΚΥΕΑ) δύναται να συνδεθεί απ' ευθείας στον Υποσταθμό Εισόδου 132 kV σε περίπτωση που εφάπτεται του Υποσταθμού Εισόδου ή ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι η σύνδεση πρέπει να γίνει με κύκλωμα αποκλειστικής χρήσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- - - ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

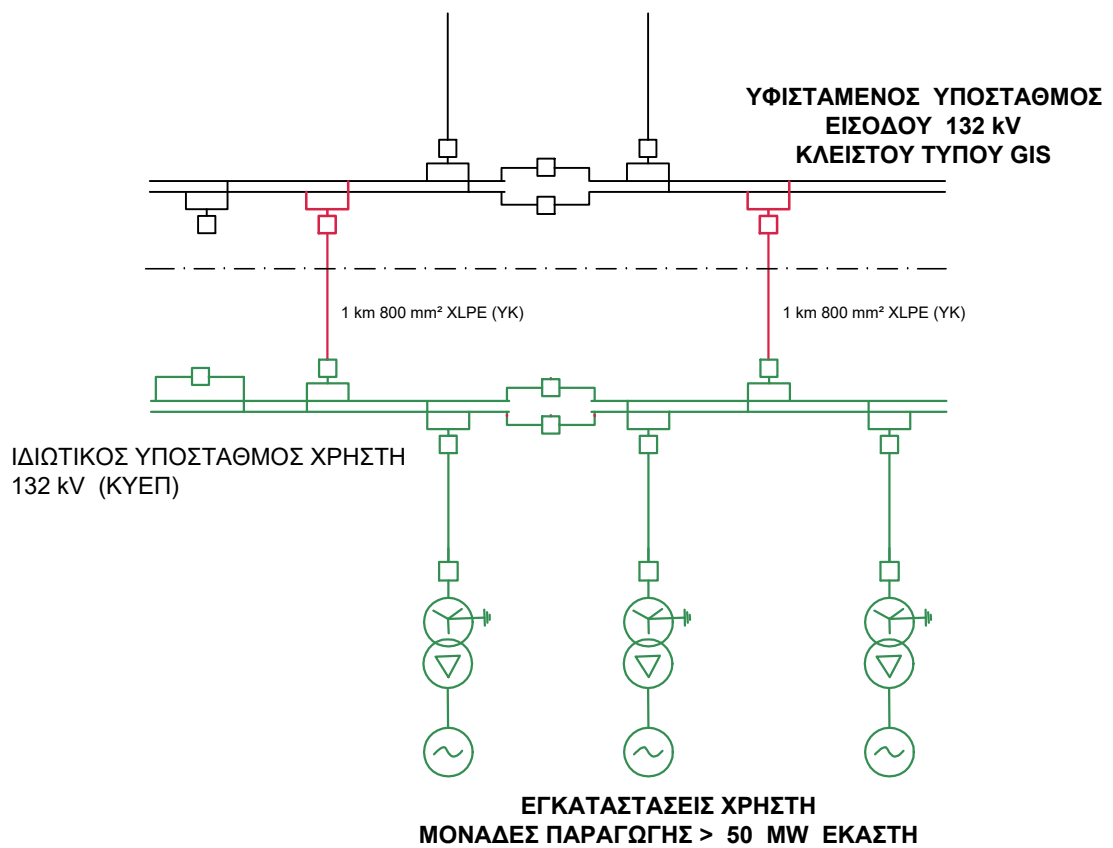
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
 Transmission System Operator - Cyprus



Τίτλος  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1**  
 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ  
 Αρ. Σχεδίου/Drawing No ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/01 Ημερομηνία/Date Μάιος 2023

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2

ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ)  
ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV  
ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS ΔΙΠΛΩΝ ΖΥΓΩΝ  
(ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗ)



### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Σύνδεσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε αίτησης.
2. Ο Ιδιωτικός Υποσταθμός 132 kV (ΚΥΕΠ/ΚΥΕΚ/ΚΥΕΑ) δύναται να συνδεθεί απ' ευθείας στον Υποσταθμό Εισόδου 132 kV σε περίπτωση που εφάπτεται του Υποσταθμού Εισόδου ή ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι η σύνδεση πρέπει να γίνει με κύκλωμα αποκλειστικής χρήσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

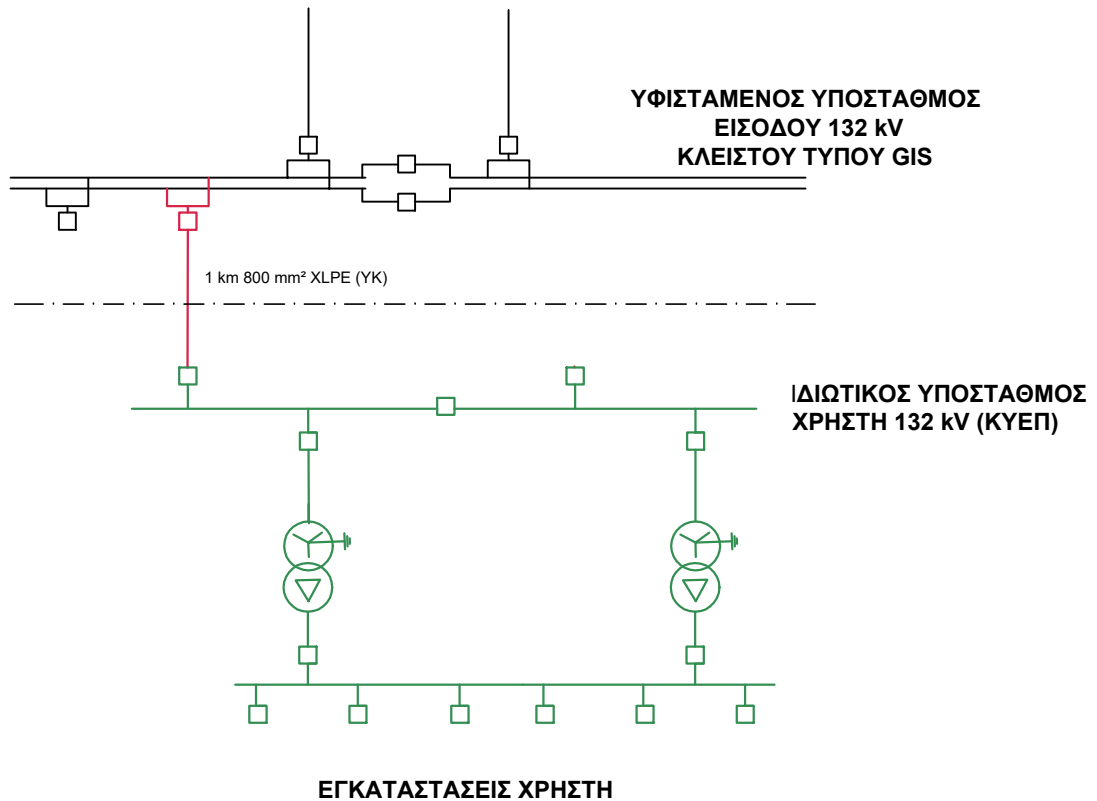
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
Transmission System Operator - Cyprus



Τίτλος/Title  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2**  
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ  
Αρ. Σχεδίου/Drawing No  
**ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/02**  
Ημερομηνία/Date  
Μάιος 2023

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 3**

**ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΗ (ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ)  
ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV  
ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS ΔΙΠΛΩΝ ΖΥΓΩΝ (ΜΗ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗ)**



**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Σύνδεσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε αίτησης.
2. Ο Ιδιωτικός Υποσταθμός 132 kV (ΚΥΕΠ/ ΚΥΕΚ/ ΚΥΕΑ) δύναται να συνδεθεί απ' ευθείας στον Υποσταθμό Εισόδου 132 kV σε περίπτωση που εφάπτεται του Υποσταθμού Εισόδου ή ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι η σύνδεση πρέπει να γίνει με κύκλωμα αποκλειστικής χρήσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- - - ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

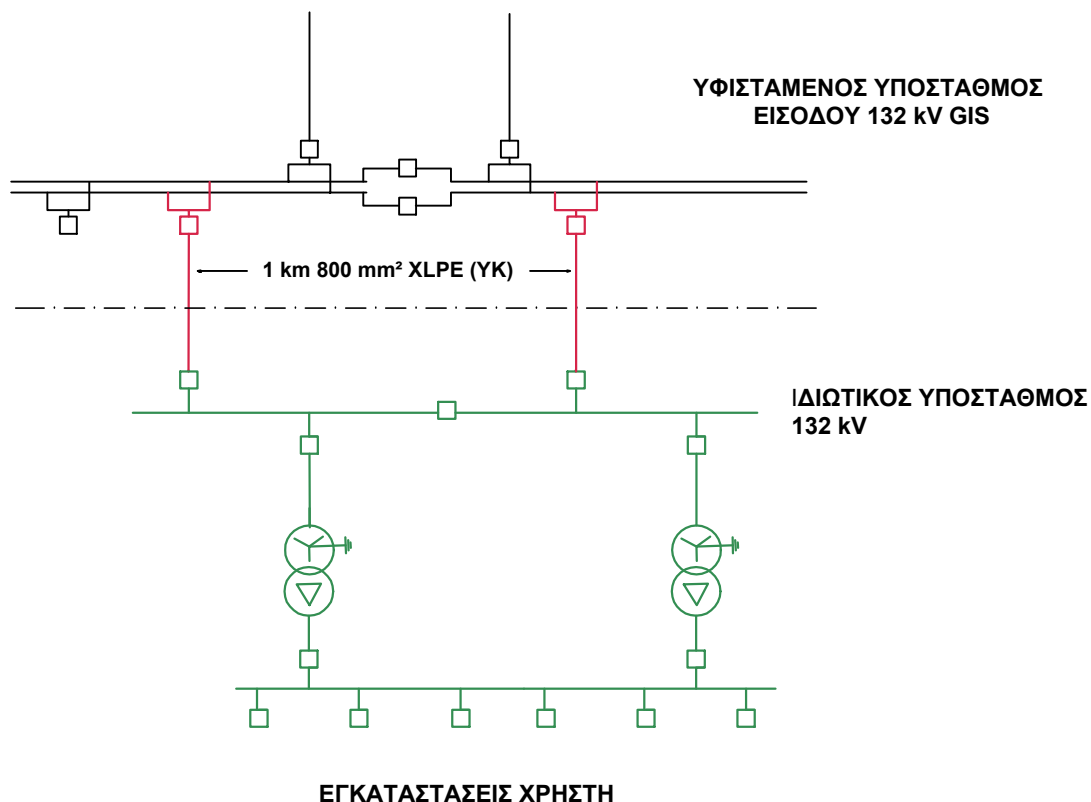
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
Transmission System Operator - Cyprus



Τίτλος  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 3**  
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ  
Αρ. Σχεδίου/Drawing No ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/03 Ημερομηνία/Date Μάιος 2023

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 4**

**ΑΠ' ΕΥΘΕΙΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΗ (ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ)  
ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV  
ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS ΔΙΠΛΩΝ ΖΥΓΩΝ (ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗ)**



**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Σύνδεσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε αίτησης.
2. Ο Ιδιωτικός Υποσταθμός 132 kV (ΚΥΕΠ/ ΚΥΕΚ/ ΚΥΕΑ) δύναται να συνδεθεί απ' ευθείας στον Υποσταθμό Εισόδου 132 kV σε περίπτωση που εφάπτεται του Υποσταθμού Εισόδου ή ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι η σύνδεση πρέπει να γίνει με κύκλωμα αποκλειστικής χρήσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- - - ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

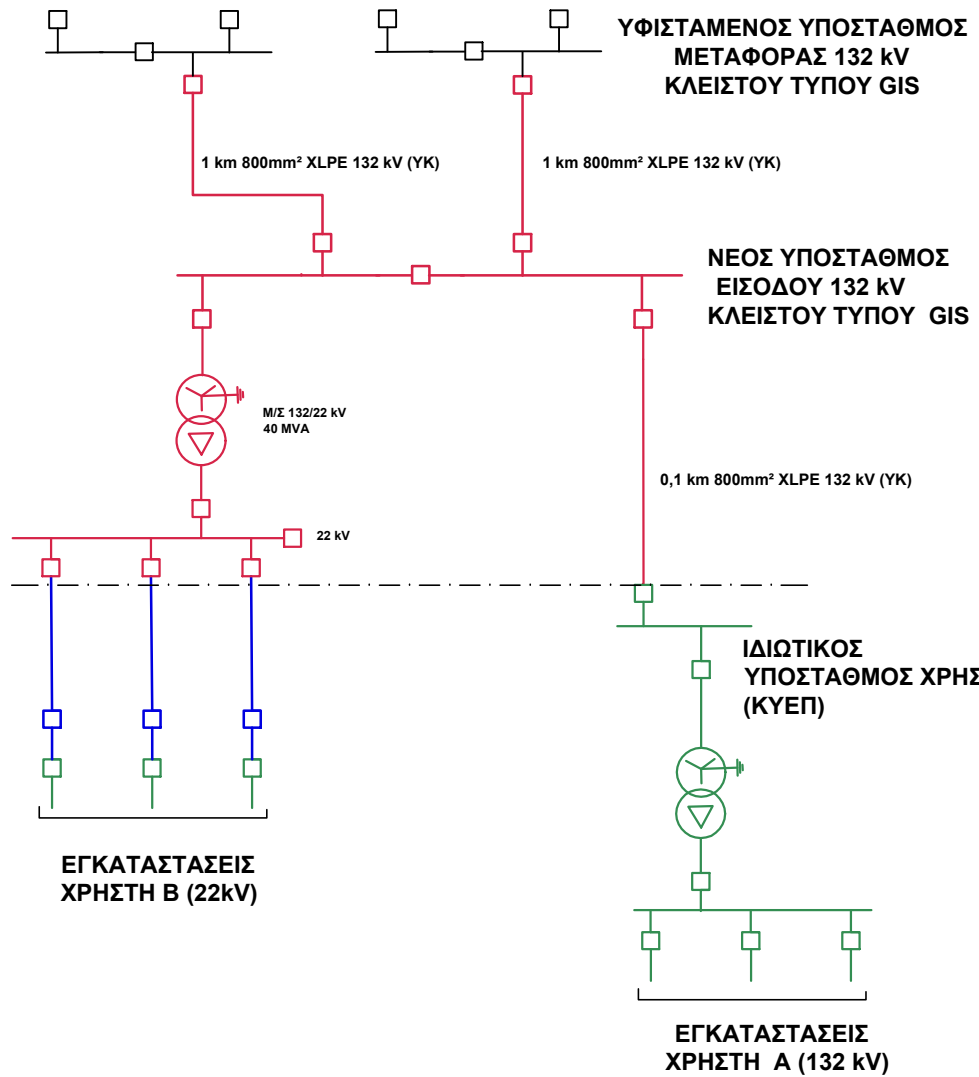
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
Transmission System Operator - Cyprus

**ΔΣΜΚ**  
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς  
Κύπρου  
Transmission System Operator - Cyprus

Τίτλος/Title  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 4**  
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ  
Αρ. Σχεδίου/Drawing No  
**ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/04**  
Ημερομηνία/Date  
Μάιος 2023

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 5**  
**ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ( ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ )**  
**ΣΕ ΝΕΟ Υ/Σ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS ΜΟΝΩΝ ΖΥΓΩΝ**

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ**  
**ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 kV**  
**ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS**



**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ**  
**ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 kV**  
**ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS**

**ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ**  
**ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV**  
**ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS**

M/Σ 132/22 kV  
 40 MVA

0,1 km 800mm² XLPE 132 kV (YK)

22 kV

**ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ**  
**ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΧΡΗΣΤΗ 132 kV**  
**(ΚΥΕΠ)**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**  
**ΧΡΗΣΤΗ Β (22kV)**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**  
**ΧΡΗΣΤΗ Α (132 kV)**

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Σύνδεσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε αίτησης.
2. Ο Ιδιωτικός Υποσταθμός 132 kV (ΚΥΕΠ/ ΚΥΕΚ/ ΚΥΕΑ) δύναται να συνδεθεί απ' ευθείας στον Υποσταθμό Εισόδου 132 kV σε περίπτωση που εφάπτεται του Υποσταθμού Εισόδου ή ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι η σύνδεση πρέπει να γίνει με κύκλωμα αποκλειστικής χρήσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
 Transmission System Operator - Cyprus



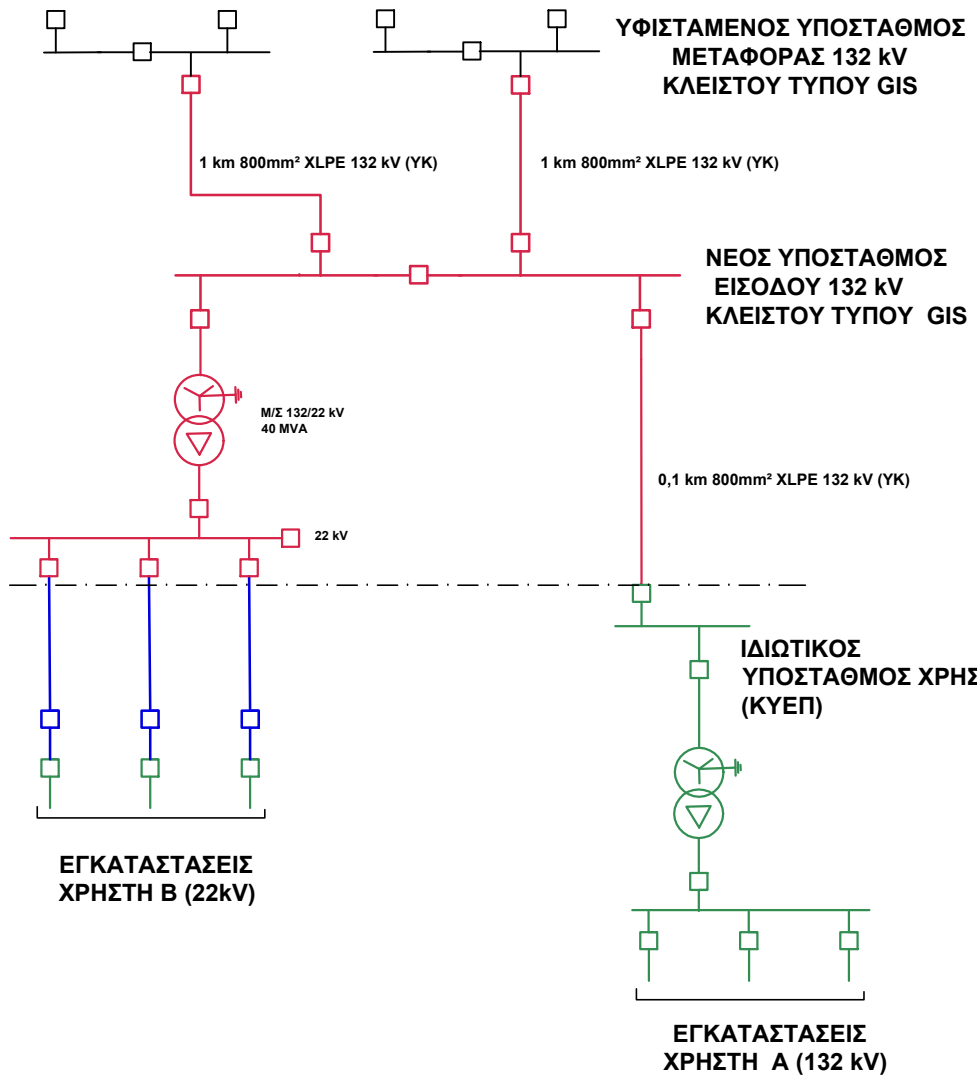
Τίτλος/Title  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 5**  
 ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ  
 Αρ. Σχεδίου/Drawing No ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/05 Ημερομηνία/Date Μάιος 2023

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

<a href="#">Back to Index</a>	Κατηγορία	Απ' Ευθείας Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς				Απ' Ευθείας και Έμμεση Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς		
		Example1	Example2	Example3	Example4	Example5	A (HV)	B (MV)
1	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΩΡΟΥ	€ 295.200,00	€ -	€ -	€ -	€ 1.000.000,00	€ 500.000,00	€ 500.000,00
2	ΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ	€ 1.889.270,00	€ -	€ -	€ -	€ 3.162.000,00	€ 790.500,00	€ 2.371.500,00
3	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	€ 10.240,00	€ -	€ -	€ -	€ 5.930,00	€ 2.965,00	€ 2.965,00
4	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ	€ 123.950,00	€ -	€ -	€ -	€ 122.525,00	€ 61.262,50	€ 61.262,50
5	ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΖΥΓΩΝ	€ 1.334.490,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 863.420,00	€ -	€ 863.420,00
7	ΔΙΑΖΥΓΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
8	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΓΕΙΩΣΗΣ	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 90.010,00	€ -	€ 90.010,00
9	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Υ.Τ.	€ 1.106.780,00	€ 505.740,00	€ 252.870,00	€ 505.740,00	€ 1.800.900,00	€ 894.080,00	€ 906.820,00
10	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ	€ 363.060,00	€ 116.600,00	€ 58.300,00	€ 116.600,00	€ 409.030,00	€ 209.445,00	€ 199.585,00
11	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	€ 208.000,00	€ -	€ -	€ -	€ 235.060,00	€ 117.530,00	€ 117.530,00
12	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Μ.Τ.	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 289.670,00	€ -	€ 289.670,00
13	ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€ 4.330.400,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
14	ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132KV ΧΛΡΕ	€ 208.082,00	€ 1.247.100,00	€ 675.710,00	€ 1.247.100,00	€ 1.501.542,00	€ 766.561,00	€ 734.981,00
15	ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ	€ 24.324,00	€ 25.870,00	€ 25.870,00	€ 25.870,00	€ 60.044,00	€ 30.022,00	€ 30.022,00
16	ΚΑΛΩΔΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Υ/Σ	€ 76.040,00	€ -	€ -	€ -	€ 295.460,00	€ 85.230,00	€ 210.230,00
17	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	€ 32.140,00	€ -	€ -	€ -	€ 34.130,00	€ 17.065,00	€ 17.065,00
18	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ DC	€ 92.080,00	€ -	€ -	€ -	€ 82.020,00	€ 41.010,00	€ 41.010,00
19	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ & ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	€ 73.920,00	€ 31.075,00	€ 18.645,00	€ 31.075,00	€ 75.720,00	€ 37.860,00	€ 37.860,00
20	ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Υ/Σ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€ 11.510,00	€ -	€ -	€ -	€ 11.510,00	€ 5.755,00	€ 5.755,00
21	ΕΠΑΓΩΓΕΙΣ 132KV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
22	ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ	€ 368.392,15	€ 194.352,13	€ 125.412,25	€ 194.352,13	€ 426.071,78	€ 162.310,12	€ 263.761,65
	<b>Σύνολο</b>	<b>€ 10.547.879,00</b>	<b>€ 2.120.738,00</b>	<b>€ 1.156.808,00</b>	<b>€ 2.120.738,00</b>	<b>€ 10.465.043,00</b>	<b>€ 3.721.596,00</b>	<b>€ 6.743.448,00</b>

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 5**  
**ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ( ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ )**  
**ΣΕ ΝΕΟ Υ/Σ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS ΜΟΝΩΝ ΖΥΓΩΝ**

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ**  
**ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 kV**  
**ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS**



**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**  
**ΧΡΗΣΤΗ Β (22kV)**

**ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ**  
**ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΧΡΗΣΤΗ 132 kV**  
**(ΚΥΕΠ)**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**  
**ΧΡΗΣΤΗ Α (132 kV)**

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Σύνδεσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε αίτησης.
2. Ο Ιδιωτικός Υποσταθμός 132 kV (ΚΥΕΠ/ ΚΥΕΚ/ ΚΥΕΑ) δύναται να συνδεθεί απ' ευθείας στον Υποσταθμό Εισόδου 132 kV σε περίπτωση που εφάπτεται του Υποσταθμού Εισόδου ή ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι η σύνδεση πρέπει να γίνει με κύκλωμα αποκλειστικής χρήσης.

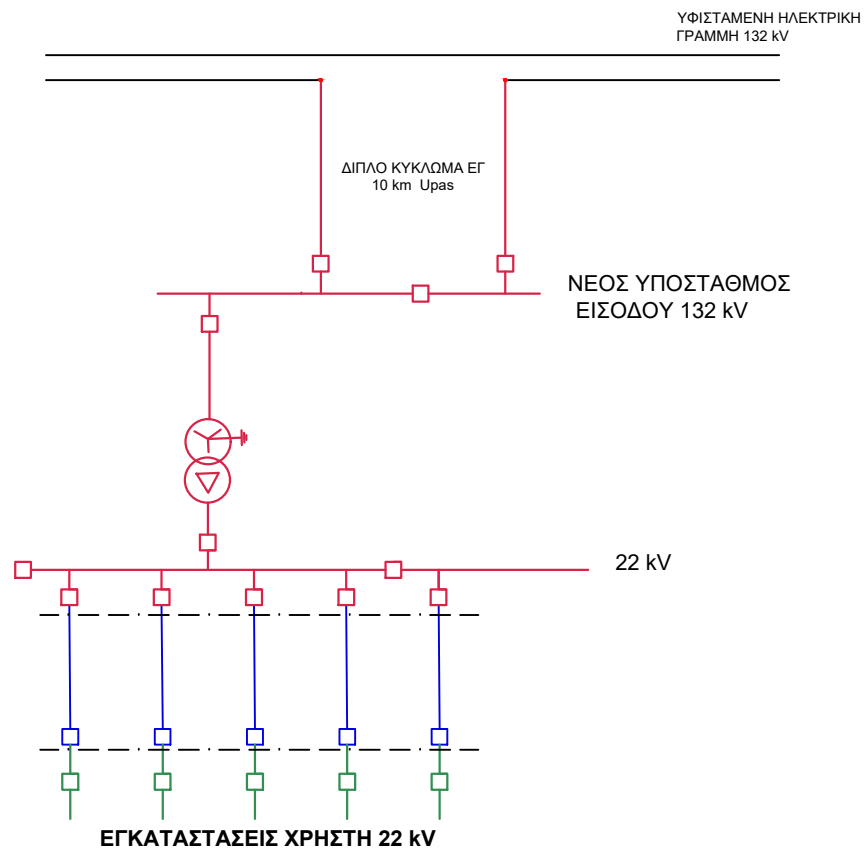
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΞΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΞΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- - - ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
 Transmission System Operator - Cyprus



Τίτλος/Title  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 5**  
 ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ  
 Αρ. Σχεδίου/Drawing No ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/05 Ημερομηνία/Date Μάιος 2023

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 6**  
**ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ)**  
**ΣΕ ΝΕΟ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV**  
**ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ AIS ΜΟΝΩΝ ΖΥΓΩΝ**



**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Συνδέσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε Αίτησης Σύνδεσης.

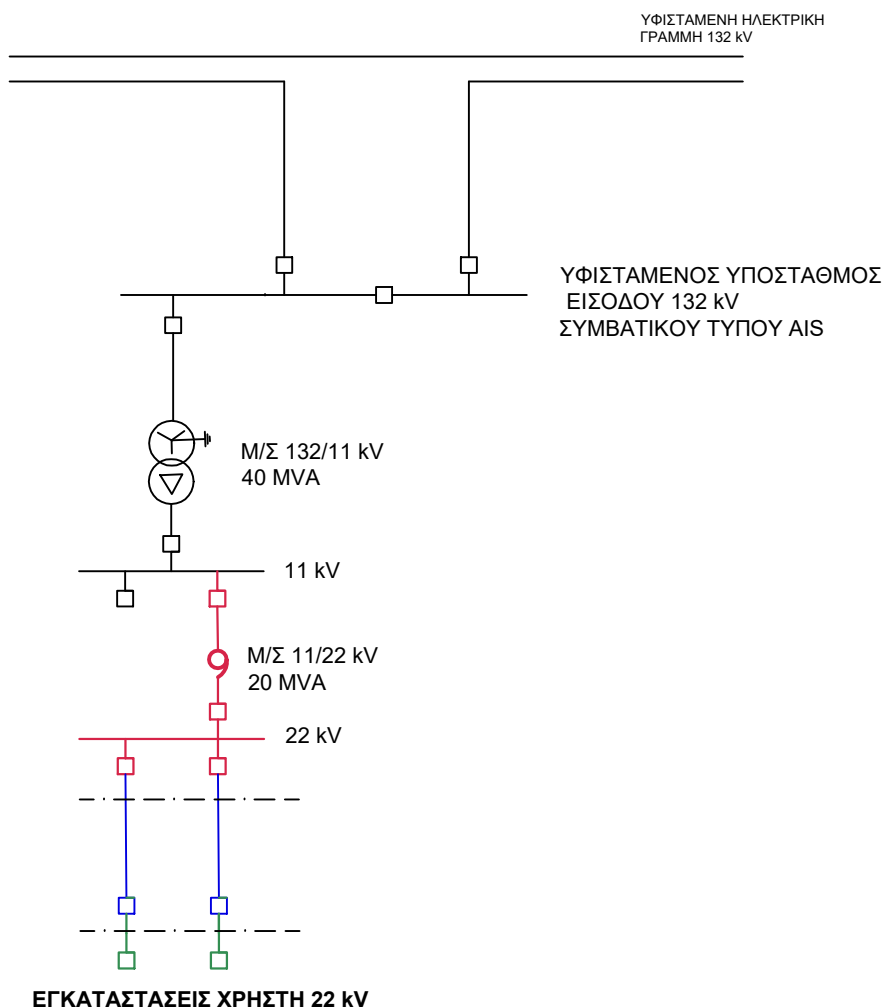
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
 Transmission System Operator - Cyprus



**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 6**  
 ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ  
 Αρ. Σχεδίου/Drawing No: **ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/06** Ημερομηνία/Date: **Μάιος 2023**

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 7**  
**ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ)**  
**ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ ΕΙΣΟΔΟΥ 132kV**  
**ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ AIS ΜΟΝΩΝ ΖΥΓΩΝ**  
**ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΖΥΓΙΚΟΥ Μ/Σ 11/22 kV**



**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Συνδέσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε Αίτησης Συνδέσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

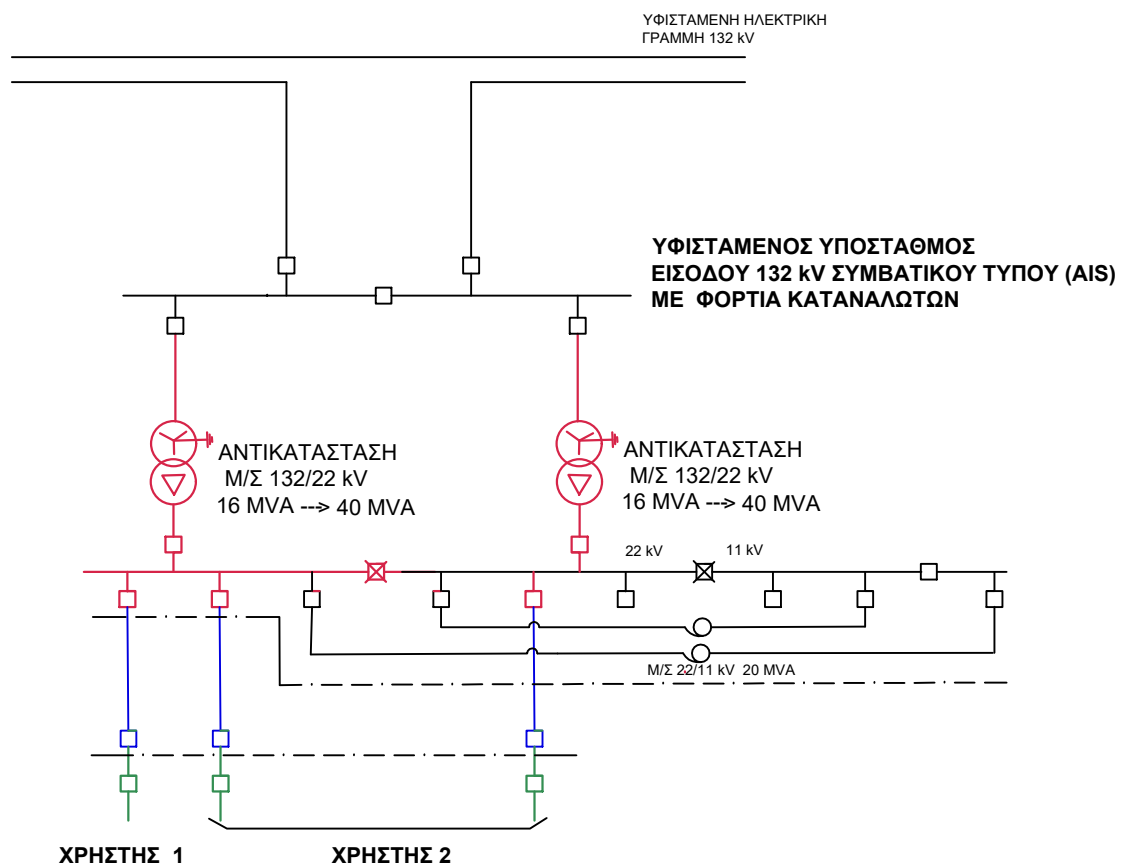
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
 Transmission System Operator - Cyprus



**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 7**  
 ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ  
 Αρ. Σχεδίου/Drawing No: **ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/07** Ημερομηνία/Date: **Μάιος 2023**

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 8

ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ)  
ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ Υ/Σ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV  
ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ AIS ΜΟΝΩΝ ΖΥΓΩΝ  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Μ/Σ 132/11/22 kV



**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Συνδέσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε Αίτησης Συνδέσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
Transmission System Operator - Cyprus

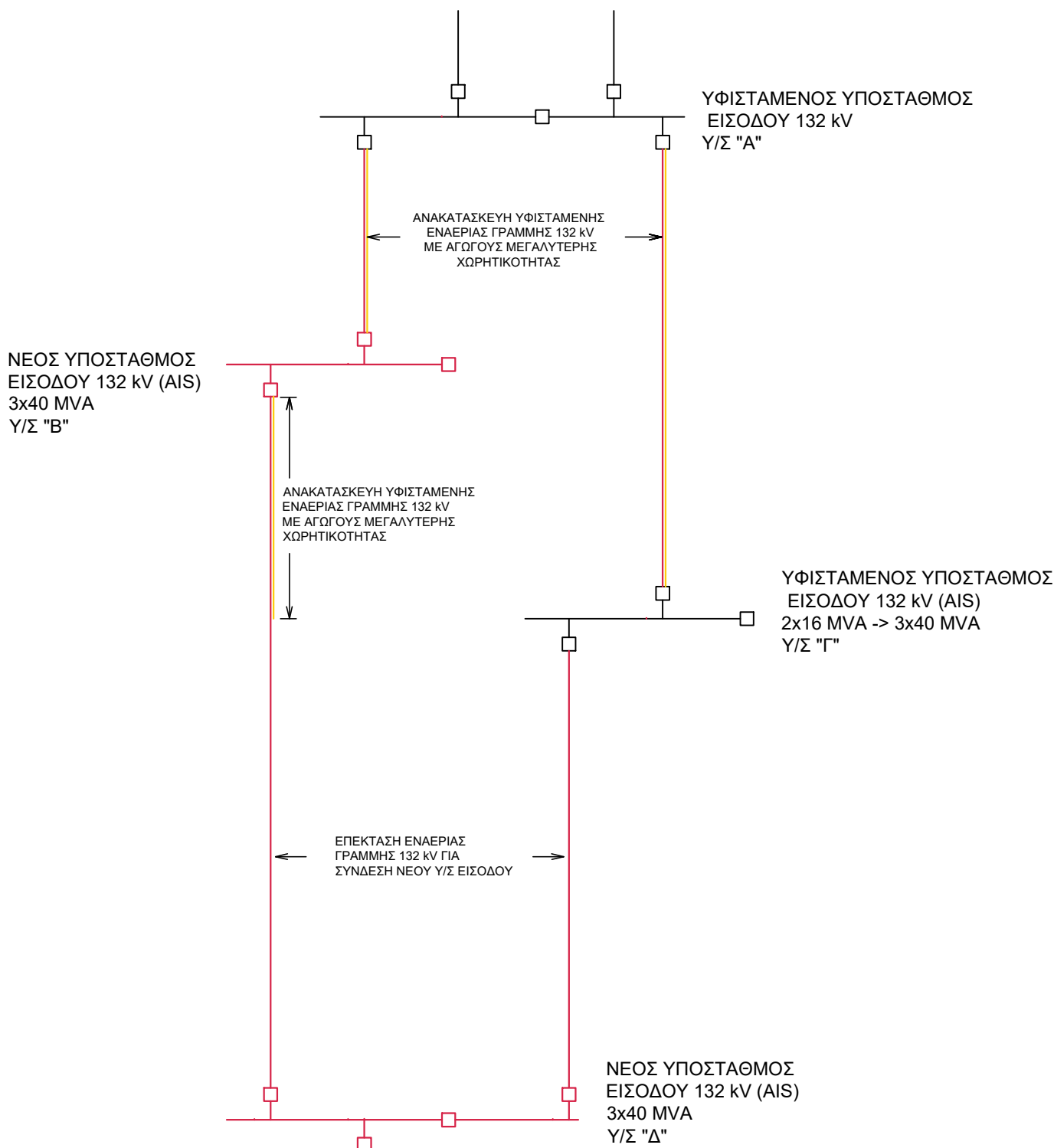


ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 8  
ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ  
Αρ. Σχεδίου/Drawing No: ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/08  
Ημερομηνία/Date: Μάιος 2023

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Back to Index	Κατηγορία	Απ' Έυθείας και Έμμεση Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς			Έμμεση Σύνδεση στο Σύστημα Μεταφοράς		
		Example5	A (HV)	B (MV)	Example6	Example7	Example8
1	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΩΡΟΥ	€ 1.000.000,00	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ 295.200,00	€ -	€ -
2	ΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ	€ 3.162.000,00	€ 790.500,00	€ 2.371.500,00	€ 1.454.860,00	€ 62.530,00	€ -
3	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	€ 5.930,00	€ 2.965,00	€ 2.965,00	€ 10.240,00	€ -	€ -
4	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ	€ 122.525,00	€ 61.262,50	€ 61.262,50	€ 123.950,00	€ -	€ -
5	ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΖΥΓΩΝ	€ -	€ -	€ -	€ 341.660,00	€ -	€ -
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ	€ 863.420,00	€ -	€ 863.420,00	€ 914.530,00	€ -	€ 1.097.436,00
7	ΔΙΑΖΥΓΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 293.960,00	€ -
8	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΓΕΙΩΣΗΣ	€ 90.010,00	€ -	€ 90.010,00	€ 91.940,00	€ -	€ 110.328,00
9	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Υ.Τ.	€ 1.800.900,00	€ 894.080,00	€ 906.820,00	€ 448.150,00	€ -	€ 39.444,00
10	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ	€ 409.030,00	€ 209.445,00	€ 199.585,00	€ 121.950,00	€ -	€ 40.476,00
11	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	€ 235.060,00	€ 117.530,00	€ 117.530,00	€ 208.000,00	€ -	€ 83.200,00
12	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Μ.Τ.	€ 289.670,00	€ -	€ 289.670,00	€ 364.280,00	€ 168.080,00	€ 370.120,00
13	ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€ -	€ -	€ -	€ 1.986.700,00	€ -	€ -
14	ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132KV ΧΛΡΕ	€ 1.501.542,00	€ 766.561,00	€ 734.981,00	€ -	€ -	€ -
15	ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ	€ 60.044,00	€ 30.022,00	€ 30.022,00	€ -	€ -	€ -
16	ΚΑΛΩΔΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Υ/Σ	€ 295.460,00	€ 85.230,00	€ 210.230,00	€ 147.830,00	€ 71.790,00	€ 86.148,00
17	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	€ 34.130,00	€ 17.065,00	€ 17.065,00	€ 32.140,00	€ -	€ -
18	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ DC	€ 82.020,00	€ 41.010,00	€ 41.010,00	€ 92.080,00	€ -	€ -
19	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ & ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	€ 75.720,00	€ 37.860,00	€ 37.860,00	€ 80.410,00	€ -	€ -
20	ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Υ/Σ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€ 11.510,00	€ 5.755,00	€ 5.755,00	€ -	€ -	€ -
21	ΕΠΑΓΩΓΕΙΣ 132KV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
22	ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ	€ 426.071,78	€ 162.310,12	€ 263.761,65	€ 281.753,00	€ 81.636,00	€ 130.678,80
	<b>Σύνολο</b>	<b>€ 10.465.043,00</b>	<b>€ 3.721.596,00</b>	<b>€ 6.743.448,00</b>	<b>€ 6.995.673,00</b>	<b>€ 677.996,00</b>	<b>€ 1.957.831,00</b>

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 9**  
**ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**  
**ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΝΕΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ ΕΙΣΟΔΟΥ 132kV**  
**ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ AIS ΜΟΝΩΝ ΖΥΓΩΝ**  
**ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΑΠΕ**



**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Συνδέσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε Αίτησης Σύνδεσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ / ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ
- ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
 Transmission System Operator - Cyprus



Τίτλος/Title  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 9**  
 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ  
 ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/09 Ημερομηνία/Date  
Μάιος 2023

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

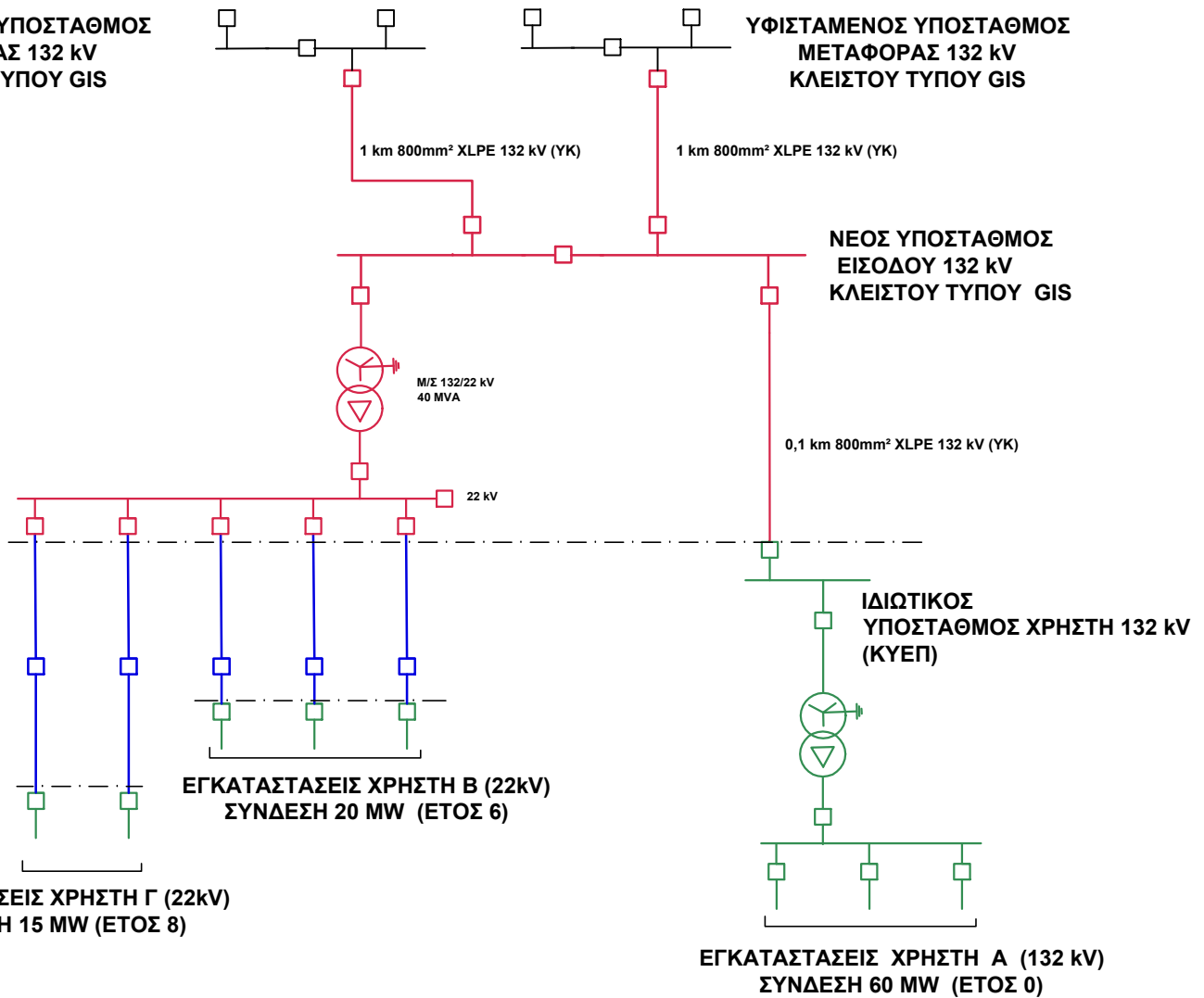
		<b>Συνδέσεις Μεγάλης Κλίμακας ΑΠΕ</b>	
<a href="#">Back to Index</a>	<b>Κατηγορία</b>	<b>Example9</b>	
1	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΩΡΟΥ	€	590.400,00
2	ΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ	€	3.658.040,00
3	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	€	16.170,00
4	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ	€	247.470,00
5	ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΖΥΓΩΝ	€	1.010.130,00
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ	€	7.499.146,00
7	ΔΙΑΖΥΓΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	€	-
8	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΓΕΙΩΣΗΣ	€	753.908,00
9	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Υ.Τ.	€	1.389.050,00
10	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ	€	453.026,00
11	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	€	520.000,00
12	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Μ.Τ.	€	3.040.890,00
13	ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€	3.524.950,00
14	ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132kV XLPE	€	-
15	ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ	€	-
16	ΚΑΛΩΔΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Υ/Σ	€	798.190,00
17	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	€	64.280,00
18	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ DC	€	184.160,00
19	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ & ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	€	137.800,00
20	ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Υ/Σ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€	23.020,00
21	ΕΠΑΓΩΓΕΙΣ 132kV	€	-
22	ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ	€	740.575,75
	<b>Σύνολο</b>	€	<b>24.651.206,00</b>

<b>Ωφέλιμη ζωή παγίων Συστήματος Μεταφοράς</b>	
Γη	Δεν αποσβένεται
Κτήρια	35 χρόνια
Εγκαταστάσεις και Μηχανήματα	30 χρόνια
Εναέριες Γραμμές και Υπόγεια Καλώδια	40 χρόνια
Δευτερέων Εξοπλισμός (Προστασίας και Ελέγχου)	15 χρόνια

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 10**  
**ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΜΕΣΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ( ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ )**  
**ΣΕ ΝΕΟ Υ/Σ ΕΙΣΟΔΟΥ 132 kV ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΜΟΝΩΝ ΖΥΓΩΝ**  
**( ΕΠΙΣΤΡΕΠΤΕΑ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ )**

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ**  
**ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 kV**  
**ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS**

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ**  
**ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132 kV**  
**ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ GIS**



**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

1. Τα σχεδιαγράμματα είναι ενδεικτικά. Το Δίκτυο Σύνδεσης σχεδιάζεται ανάλογα με τα στοιχεία του Συστήματος Μεταφοράς στην περιοχή και τις απαιτήσεις κάθε αίτησης.
2. Ο Ιδιωτικός Υποσταθμός 132 kV (ΚΥΕΠ/ ΚΥΕΚ/ ΚΥΕΑ) δύναται να συνδεθεί απ' ευθείας στον Υποσταθμό Εισόδου 132 kV σε περίπτωση που εφάπτεται του Υποσταθμού Εισόδου ή ο ΔΣΜΚ κρίνει ότι η σύνδεση πρέπει να γίνει με κύκλωμα αποκλειστικής χρήσης.

- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ - ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- ΔΙΚΤΥΟ ΧΡΗΣΤΗ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ / ΔΙΑΝΟΜΗΣ
- - - ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ/ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς - Κύπρος  
 Transmission System Operator - Cyprus



Τίτλος/Title  
**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 10**  
 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΜΕ ΕΠΙΣΤΡΕΠΤΕΑ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ

Αρ. Σχεδίου/Drawing No  
**ΔΣΜΚ/ 220.2.1.1/10**

Ημερομηνία/Date  
 Μάιος 2023

**ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΧΡΕΩΣΕΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

<a href="#">Back to Index</a>	Κατηγορία	Συνολική Δαπάνη Χρήστη Α (ΥΤ) Έτος 0	Έργα Επιστρεπτέας Συνεισφοράς Έτος 0	Ετήσια Απόσβεση Έργων Επιστρεπτέας Συνεισφοράς Έτος 0	Συνολική Δαπάνη Χρήστη Β (ΜΤ) Έτη +6	Επιστροφή Χρήστη Β στον Χρήστη Α	Νέα Έργα Επιστρεπτέας Συνεισφοράς Έτος +6	Ετήσια Απόσβεση Νέων Έργων Επιστρεπτέας Συνεισφοράς Έτος +6	Συνολική Δαπάνη Χρήστη Γ (ΜΤ) Έτος +8	Επιστροφή Χρήστη Γ στον Χρήστη Β
1	ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΩΡΟΥ	€ 1.000.000,00	€ 1.000.000,00	€ -	€ 500.000,00	€ 500.000,00	€ -	€ -	€ 214.285,71	€ 214.285,71
2	ΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ	€ 3.162.000,00	€ 3.162.000,00	€ 90.342,86	€ 1.309.971,43	€ 1.309.971,43	€ -	€ -	€ 483.979,59	€ 483.979,59
3	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	€ 5.930,00	€ 5.930,00	€ 169,43	€ 2.456,71	€ 2.456,71	€ -	€ -	€ 907,65	€ 907,65
4	ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ	€ 122.525,00	€ 122.525,00	€ 3.500,71	€ 50.760,36	€ 50.760,36	€ -	€ -	€ 18.753,83	€ 18.753,83
5	ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΖΥΓΩΝ	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
6	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ	€ -	€ -	€ -	€ 863.420,00	€ -	€ 863.420,00	€ 28.780,67	€ 345.368,00	€ 345.368,00
7	ΔΙΑΖΥΓΙΚΟΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
8	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΓΕΙΩΣΗΣ	€ -	€ -	€ -	€ 90.010,00	€ -	€ 90.010,00	€ 3.000,33	€ 36.004,00	€ 36.004,00
9	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Υ.Τ.	€ 1.544.160,00	€ 1.300.160,00	€ 43.338,67	€ 776.804,00	€ 520.064,00	€ 256.740,00	€ 8.558,00	€ 288.433,14	€ 288.433,14
10	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ	€ 360.590,00	€ 302.290,00	€ 20.152,67	€ 139.127,00	€ 90.687,00	€ 48.440,00	€ 3.229,33	€ 39.584,14	€ 39.584,14
11	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	€ 235.060,00	€ 235.060,00	€ 15.670,67	€ 70.518,00	€ 70.518,00	€ -	€ -	€ 16.790,00	€ 16.790,00
12	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ Μ.Τ.	€ -	€ -	€ -	€ 289.670,00	€ -	€ 167.660,00	€ 5.588,67	€ 148.404,00	€ 67.064,00
13	ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
14	ΥΠΟΓΕΙΑ ΚΑΛΩΔΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ 132KV ΧΛΡΕ	€ 640.183,00	€ -	€ -	€ 187.516,00	€ -	€ -	€ -	€ 140.637,00	€ -
15	ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ	€ 29.696,00	€ -	€ -	€ 6.744,00	€ -	€ -	€ -	€ 5.058,00	€ -
16	ΚΑΛΩΔΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Υ/Σ	€ 170.460,00	€ 170.460,00	€ 4.261,50	€ 197.445,50	€ 72.445,50	€ 125.000,00	€ 3.125,00	€ 78.288,21	€ 78.288,21
17	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	€ 34.130,00	€ 34.130,00	€ 1.137,67	€ 13.652,00	€ 13.652,00	€ -	€ -	€ 4.875,71	€ 4.875,71
18	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ DC	€ 82.020,00	€ 82.020,00	€ 5.468,00	€ 24.606,00	€ 24.606,00	€ -	€ -	€ 5.858,57	€ 5.858,57
19	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ & ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	€ 75.720,00	€ 75.720,00	€ 5.048,00	€ 22.716,00	€ 22.716,00	€ -	€ -	€ 5.408,57	€ 5.408,57
20	ΑΝΤΙΚΛΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ Υ/Σ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	€ 11.510,00	€ 11.510,00	€ 767,33	€ 3.453,00	€ 3.453,00	€ -	€ -	€ 822,14	€ 822,14
21	ΕΠΑΓΩΓΕΙΣ 132KV	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
22	ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ	€ 361.947,10	€ 337.642,63	€ 13.252,94	€ 137.387,23	€ 137.387,23	€ 108.221,80	€ 8.324,75	€ 47.520,58	€ 47.520,58
	<b>Σύνολο</b>	<b>€ 7.835.932,00</b>	<b>€ 6.839.448,00</b>	<b>€ 203.111,00</b>	<b>€ 4.686.258,00</b>	<b>€ 2.818.718,00</b>	<b>€ 1.659.492,00</b>	<b>€ 60.607,00</b>	<b>€ 1.880.979,00</b>	<b>€ 1.653.944,00</b>