

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ**

Του Πρακτικού 2/2015 συνεδρίασης της Επιτροπής Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης

-----  
**Αριθ. Απόφασης 11 /2015**  
-----

**Περίληψη:** Γνωμοδότηση για την <Κατασκευή υποσταθμού και γραμμής υψηλής τάσης> για την τροποποίηση ΑΕΠΟ του έργου <Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 100MW στο αγρόκτημα Πανοράματος ,Δήμου Προσοτσάνης, Π.Ε.Δράμας, Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας –Θράκης. Εισηγητής: Ο υπάλληλος του Τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της Π.Ε. Δράμας κ. Γερμαντζίδης Χρήστος.

Σήμερα **3 Φεβρουαρίου 2015** ημέρα **Τρίτη** και ώρα **11:30π.μ.** συνήλθε σε δημόσια τακτική Συνεδρίαση η Επιτροπή Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος του Περιφερειακού Συμβουλίου Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ύστερα από την αριθ. ΔΔ.ΟΙΚ. 484/30-01-2015. έγγραφη πρόσκληση του προέδρου αυτής, που επιδόθηκε σε κάθε μέλος χωριστά, σύμφωνα με το άρθρο 177 του Ν. 3852 /2010.

**ΠΑΡΟΝΤΕΣ:**

1. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ, ΠΡΟΕΔΡΟΣ
2. ΓΕΡΟΣΤΕΡΓΙΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ , ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ.

**ΤΑ ΜΕΛΗ**

1. ΧΟΥΣΣΕ ΜΟΥΣΤΑΦΑ ΙΣΜΑΗΛ
2. ΕΥΦΡΑΙΜΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
3. ΓΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
4. ΧΕΙΡΑΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
5. ΓΡΑΝΑΣ ΑΡΧΕΛΑΟΣ
6. ΜΟΥΛΤΑΖΑ ΤΑΡΚΑΝ ΜΟΥΛΤΑΖΑ (ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ)

**ΑΠΟΝΤΕΣ:**

1. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
2. ΧΑΤΖΗΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ ΗΡΑΚΛΗΣ

Απουσίαζαν αν και κλήθηκαν νόμιμα.

Χρέη υπηρεσιακής γραμματείας άσκησε η υπάλληλος της Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής Π.Ε. Καβάλας κα Σταματία Βάρσου .

Αφού διαπιστώθηκε απαρτία διότι σε σύνολο εννέα (09) μελών ήταν παρόντα τα οκτώ (08) μέλη, ο Πρόεδρος της Επιτροπής Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης.

Στην συνέχεια ο Πρόεδρος της Επιτροπής Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος κ. Σωτήριος Παπαδόπουλος δίνει το λόγο στον υπάλληλο του Τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας

της Π.Ε Δράμας, κο Γερμαντζίδη Χρήστο, ο οποίος εισηγούμενος το δωδέκατο θέμα της ημερήσιας διάταξης, έθεσε υπόψη των μελών της Επιτροπής Αγροτικής Οικονομίας και Περιβάλλοντος, το με αριθ. πρωτ. 6503/8-1-2015 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της Π.Ε Δράμας, με το διαβιβάστηκαν οι παρακάτω παρατηρήσεις του θέματος :

#### 4.1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Το είδος του μητρικού έργου θα είναι <ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκό σταθμό(Φ/Σ) > κατατάσσεται στην υποκατηγορία 2 της κατηγορίας Α', έργων και δραστηριοτήτων, της 10ης ομάδας του παραρτήματος Χ της ΥΑ <Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας >. Το είδος του έργου της επέκτασης, δηλαδή η κατασκευή υποσταθμού και Γραμμής Υψηλής Τάσης είναι <Εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας με τις συνοδευτικές αυτών εγκαταστάσεις (υποσταθμοί και κέντρα υπερυψηλής τάσης)> κατατάσσεται επίσης στην υποκατηγορία 2 της κατηγορίας Α', έργων και δραστηριοτήτων, της 11ης Ομάδας, με α/α 10, του Παραρτήματος ΧΙ της ΥΑ <Μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών>. Το μήκος της νέας γραμμής μεταφοράς υψηλής τάσης θα είναι 9,7χλμ.
- Η παρούσα γνωμοδότηση αφορά τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για το έργο <Κατασκευή υποσταθμού και γραμμής υψηλής τάσης > για την τροποποίηση ΑΕΠΟ του έργου: "Φωτοβολταϊκό Πάρκο ισχύος 100MW στο αγρόκτημα Πανοράματος Δήμου Προσοτσάνης, ΠΕ Δράμας", που προτείνεται από την εταιρεία, φορέα του έργου, με δ.τ.< BRITE HELLAS Α.Ε >, ανώνυμη ενεργειακή τεχνική εταιρεία, ως προς την κατασκευή του δικτύου διασύνδεσης για την μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας, που περιλαμβάνει υποσταθμό ανύψωσης τάσης, γραμμή μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας που περιλαμβάνει υποσταθμό ανύψωσης τάσης, γραμμή μεταφοράς υψηλής τάσης και τα συνοδά έργα της γραμμής και των έργων οδοποιίας πρόσβασης στους πυλώνες. Η θέση του υποσταθμού ανόρθωσης μέσης/υψηλής τάσης είναι ιδιόκτητο αγροτεμάχιο του αγροκτήματος Πανοράματος, του Δήμου Προσοτσάνης, το οποίο έχει μισθωθεί από τον φορέα του έργου για 25 έτη και όχι προς παραχώρηση. Η περιοχή εμπίπτει στην περιοχή της Ζώνης ειδικής προστασίας (ΖΕΠ)< GR1140009 Όρος Φαλακρό>. Η όδευση της γραμμής μεταφοράς εκκινά από το αγροτεμάχιο του υποσταθμού και καταλήγει σε σημείο της ήδη υπάρχουσας Γ.Μ. υψηλής τάσης Δράμας – Κ.Νευροκοπίου περί τα 3χλμ. βόρεια του οικισμού της Προσοτσάνης.
- Το έργο αφορά σε επέκταση του περιβαλλοντικά αδειοδοτημένου έργου <Φωτοβολταϊκό Πάρκο ισχύος 100MW στο αγρόκτημα Πανοράματος Δήμου Προσοτσάνης, Π.Ε. Δράμας > και συγκεκριμένα στην κατασκευή ενός υποσταθμού υψηλής τάσης και μιας γραμμής υψηλής τάσης μήκους 9,7χλμ. για την σύνδεση του εν λόγω φωτοβολταϊκού σταθμού στο σύστημα. Ο υποσταθμός(Υ/Α) ανύψωσης μέσης- υψηλής τάσης 150/20kV θα εγκατασταθεί σε αγροτεμάχιο εμβαδού 13.487,63τ.μ. στα Α-ΝΑ του γηπέδου του φωτοβολταϊκού σταθμού σε απόσταση περί το 1,5χλμ. από το ΝΑ άκρο αυτού. Ο νέος Υ/Σ θα συνδεθεί με το σύστημα σε σημείο της υπάρχουσας γραμμής μεταφοράς υψηλής τάσης 150kV Δράμας –Νευροκοπίου μέσω μιας γραμμής μεταφοράς (Γ.Μ.) 150KV απλού κυκλώματος βαρέως τύπου (150/B). Η γραμμή μεταφοράς θα εκκινά από τον υποσταθμό, θα διανύει απόσταση 9,7χλμ. προς τα ανατολικά αυτού και θα καταλήγει σε σημείο βόρεια της Προσοτσάνης σε απόσταση περί τα 3χλμ. από τον οικισμό. Η νέα γραμμή θα περιλαμβάνει 28 πυλώνες.
- Σε ότι αφορά στη γραμμή μέσης τάσης αυτή θα αποτελείται από 10 επί μέρους γραμμές κάθε μία εκ των οποίων θα μεταφέρει ισχύ έως 10MW. Οι γραμμές θα οδεύουν υπόγεια και θα ακολουθούν κατά μέγα μέρος υφιστάμενους αγροτικούς δρόμους. Οι υπόγειες γραμμές είναι ασφαλέστερες και αισθητικά δεν αλλοιώνουν το περιβάλλον. Το μήκος των γραμμών θα είναι 3303μ. Οι έξι γραμμές εξ αυτών θα εγκατασταθούν ανα τρείς σε δύο κανάλια

πλάτους εκάστου 60εκ. και βάθους 120 εκ.Οι υπόλοιπες τέσσερις γραμμές θα εγκατασταθούν ανα δύο σε δύο κανάλια πλάτους εκάστου 60εκ. και βάθους 120εκ. Σε κάθε κανάλι θα απλώνεται στρώμα άμμου 20εκ.,θα ακολουθούν οι αγωγοί ,μετά άλλο ένα στρώμα άμμου 15εκ.,ακολουθως πλάκες πεζοδρομίου ,μετά πάλι άμμος ακολουθως ταινία σήμανσης και τέλος τα κανάλια θα πληρώνονται με τουλάχιστον μισό μέτρο προϊόντων εκσκαφής .Οι αγωγοί θα είναι τύπου XLP αλουμινίου 3χ240 με μπλεντάζ και ουδέτερο .Κάθε αγωγός θα είναι μονωμένος από τους άλλους χωριστά και όλοι μαζί θα προστατεύονται από ένα ή περισσότερα μονωτικά στρώματα.Τα ακροκιβώτια και κιβώτια ενώσεων θα τοποθετηθούν στα άκρα των υπογείων καλωδίων και θα χρησιμοποιηθούν για την ηλεκτρική σύνδεση της υπόγειας γραμμής με τις παροχές του φωτοβολταϊκού (Φ/Β) σταθμού, καθώς και τις εγκαταστάσεις του υποσταθμού Μ/Υ 20/150KV.Ειδική πρόνοια θα ληφθεί σε περιπτώσεις διαβρωτικού εδάφους καθώς και στο ξετύλιγμα των καλωδίων ιδιαίτερα σε στροφές και σε ειδικά εδάφη.Η εδαφοκάλυψη της περιοχής όδευσης της γραμμής μέσης τάσης χαρακτηρίζεται στη βάση δεδομένων εδαφοκάλυψης της Ε.Ε.CORINE 2000 ως <μη αρδεύσιμη γή>.

➤ Τα βασικά τεχνικά στοιχεία του έργου είναι:

1. Νέος υποσταθμός(Υ/Σ) ανόρθωσης τάσης 150/20kv που θα περιλαμβάνει:
  - 1.Διάταξη ζυγών 150kv
  - 2.Μία πλήρη πύλη γραμμής μεταφοράς 150kv με αποζεύκτη ,διακόπτη ισχύος ,αποζεύκτη ,γειωτή,κυματοπαγίδα ,πυκνωτές ζεύξης ,3 μετασχηματιστές (Μ/Σ) τάσης και 3Μ/Σ έντασης
  - 3.Δύο μετασχηματιστές 20/150kv ικανότητας 40/50MVA έκαστος για τη σύνδεση του Φ/Β σταθμού
  - 4.Δύο κυψέλες υψηλής τάσης Μ/Σ
  - 5.Δύο κυψέλες μέσης τάσης Μ/Σ
  - 6.Δύο διατάξεις πυκνωτών αντιστάθμισης αέργου ισχύος ονομαστικής ισχύος 12MVA στα 20KV σε συστοιχίες των 4MVA συνδεδεμένους με πλήρη πύλη μέσης τάσης,μία για κάθε μετασχηματιστή
  - 7.Κυψέλες αναχωρήσεως γραμμών μέσης τάσης από το νέο Υ/Σ προς το Φ/Σ
  - 8.μετρητικό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό υψηλής τάσης.
2. Γραμμή μεταφοράς(Γ.Μ) : η γραμμή διασύνδεσης θα είναι γραμμή μεταφοράς 150kv απλού κυκλώματος βαρέος τύπου(150/B) μήκους περίπου 9,7χλμ.Είναι απλό κύκλωμα (κατηγορίες Ε και Β),με διάταξη κυκλωμάτων οριζόντια και αγωγούς προστασίας συμμετρικά τοποθετημένους ως προς τον άξονα των πύργων. Χαρακτηριστικά πυλώνων (πύργων):ύψος ανάρτησης από το έδαφος για πύργο κανονικού ύψους : 19,95Μ για πύργους τύπων 8 και Κ. και 19.00Μ για πύργους τύπων Τ και Ζ. Όλοι οι τύποι των πύργων φέρουν οριζόντια πλαίσια στις κατώτερες επιφάνειες των γεφυρών,στο άνω μέρος των σκελών,στα σημεία αλλαγής κλίσεως των ορθοστατών.Θεμελιώσεις:κάθε πύργος στηρίζεται σε 4 ανεξάρτητα θεμέλια από σκυρόδεμα.Οι ορθοστάτες των σκελών του πύργου περιβάλλονται από το σκυρόδεμα της θεμελίωσης που ενισχύεται αν χρειασθεί με σπλισμό σκυροδέματος.Ως τεχνικό έργο συντίθεται από τα εξής βασικά στοιχεία: τούς πυλώνες ,τους αγωγούς,τους μονωτήρες ,τον αγωγό ηλεκτρικής προστασίας.Οι πυλώνες είναι οι φορείς πάνω στους οποίους προσδέονται ή αναρτώνται οι ηλεκτροφόροι αγωγοί φάσεως μέσω μονωτήρων και οι αγωγοί ηλεκτρικής προστασίας.Το υλικό κατασκευής τους είναι χάλυβας ,υλικό μεγάλης αντοχής και διάρκειας ζωής. Οι 6 ηλεκτροφόροι αγωγοί του έργου είναι εγκατεστημένοι σε κατακόρυφη διάταξη εκατέρωθεν του άξονα της γραμμής ανα 3 σε κάθε πλευρά και προσδέονται ή αναρτώνται στους ίδιους πύργους μέσω αλύσεων μονωτήρων από πορσελάνη ή γυαλί.Οι μονωτήρες παρέχουν την απαιτούμενη μόνωση των αγωγών έναντι των μεταλλικών μερών των πυλώνων.Οι μονωτήρες αναρτήσεως είναι κατασκευασμένοι από πορσελάνη ή γυαλί.Ο αγωγός ηλεκτρικής προστασίας έχει σκοπό να προστατεύει τη γραμμή από τους κεραυνούς .Ο αγωγός αυτός είναι εγκατεστημένος στον άξονα της γραμμής και προσδέεται ή αναρτάται ,κατ' ευθείαν πάνω στους πύργους ,σε θέση υψηλότερη από τους ηλεκτροφόρους αγωγούς φάσεων και κατά όλο το μήκος της γραμμής.Είναι ένας γυμνός πολύκλωνος αγωγός με συνεστραμμένα χαλύβδινα επιψευδαργυρωμένα σύρματα ,με εξωτερική διάμετρο 9,53 χιλιοστά.
3. Περιγραφή συνοδών έργων/δίκτυα πρόσβασης Για την πρόσβαση στους πυλώνες θα γίνει διάνοιξη οδών προσπέλασης προς τις θέσεις εγκατάστασης αυτών.Όπου απαιτείται

θα πραγματοποιηθεί βελτίωση των υφιστάμενων δασικών οδών ,προκειμένου να διευκολυνθεί η κυκλοφορία οχημάτων βαρέου τύπου και διαμέσω των ζωνών προσέγγισης θα γίνει η εγκατάσταση των εναερίων δικτύων υψηλής τάσης.Μετά το πέρας των εργασιών για την εγκατάσταση των πυλώνων, τα τμήματα των ζωνών που θα χρησιμοποιούνται θα απακατασταθούν ,σύμφωνα με την μελέτη φυτοκομικών εργασιών ,με βλάστηση που επικρατεί στην περιοχή.

4. Φάση κατασκευής

5. Για την εγκατάσταση του υποσταθμού ανόρθωσης τάσης είναι απαραίτητο να κατασκευασθούν μέσα στο γήπεδο του υποσταθμού ,τηρουμένων όλων των πολεοδομικών διατάξεων που ισχύουν στην περιοχή οι παρακάτω κατηγορίες δομικών έργων :1.Περιφράξη του χώρου του γηπέδου με δικτυωτό σύρμα ύψους 2,5μ.με μεταλλικούς ορθοστάτες και αντηρίδες ώστε να μην είναι δυνατή η πρόσβαση ανθρώπων και ζώων στο χώρο του υποσταθμού.2.Χωματουργικές εργασίες εξομάλυνσης.3.Θα κατασκευασθούν δρόμοι προσπελάσεως και κυκλοφορίας του υποσταθμού.4.Θα κατασκευασθούν βάσεις ικριωμάτων ηλεκτρομαγνητικού εξοπλισμού από σκυρόδεμα ,καθώς και κανάλια διελεύσεως υπογείων καλωδίων.5.Θα κατασκευασθεί μονώροφο κτίριο ελέγχου διαστάσεων 15x20μ.και κάλυψης 300τ.μ. για την εγκατάσταση των πινάκων ελέγχου του εξοπλισμού.6.Περιμετρικά του υποσταθμού και όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατόν θα γίνει δενδροφύτευση με δένδρα υψηλής και μεσαίας ανάπτυξης,κατάλληλα για το κλίμα και την μορφολογία της περιοχής.Οι φάσεις κατασκευής της νέας γραμμής μεταφοράς είναι:1.Διάνοιξη νέων τρακτερόδρομων και βελτίωση υφιστάμενων δρόμων προσπέλασης 2.Κατασκευή θεμελιώσεων 3.Ανέγερση πύργων 4.Ενσυρμάτωση της γραμμής .

6. Η εκτύλιξη των αγωγών γίνεται συνήθως επί μήκους 5km περίπου (ανά 15 πύργους),σε ικανό ύψος από το έδαφος χωρίς καμμία επίπτωση στις καλλιέργειες ,τα δένδρα (οπωροφόρα ή μη) και εν γένει στην ανθρώπινη δραστηριότητα κάτω από τους αγωγούς.

7. Μετά το πέρας των εργασιών των δομικών έργων θα ακολουθήσει η ανέγερση και η θέση σε λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού τηρουμένων των ορίων ασφαλείας που επιβάλλονται από τους κανονισμούς για την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων αυτού του είδους.

8. Συνοψίζοντας τα ανωτέρω ,διαπιστώνεται ότι κατά την φάση κατασκευής της νέας Γ.Μ., οι επιπτώσεις στο περιβάλλον ,(μορφολογία εδάφους ,χλωρίδα,πανίδα), στα σημεία έδρασης των πυλώνων στήριξης της εναέριας γραμμής, αλλά και εν γένει στην ανθρώπινη δραστηριότητα στην περιοχή εγκατάστασης του έργου ,είναι μικρές και προσωρινού χαρακτήρα.

➤ Φάση λειτουργίας: Πρίν την ηλεκτρίση της Γ.Μ. και την οριστική ενσωμάτωση της στο κυρίως σύστημα μεταφοράς πραγματοποιούνται δοκιμές υπο την εποπτεία και την ευθύνη του ΑΔΜΗΕ για την ασφαλή λειτουργία της. Μετά την ηλεκτρίση της γραμμής προγραμματίζονται συχνές επιθεωρήσεις και έλεγχοι για την διασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας και της αποφυγής κινδύνων που ενδέχεται να προκύψουν από αστοχίες του συστήματος.Επιπλέον στο πλαίσιο των επιθεωρήσεων που προγραμματίζονται γίνεται έλεγχος για το αν τηρούνται τα διάκενα ασφαλείας μεταξύ της γραμμής και της φυτοκάλυψης κατά μήκος της ζώνης δουλειάς ,η οποία στην περίπτωση της εν λόγω ΓΜ150KV είναι 20m εκατέρωθεν του άξονα της .Σε περίπτωση που παρατηρήται υπέρβαση των ορίων,γίνεται αποκλάδωση έτσι ώστε να τηρούνται τα διάκενα αυτά. Όταν επέλθει το πέρας της λειτουργίας του σταθμού, το οποίο δεν προβλέπεται να λάβει χώρα πριν από μερικές δεκαετίες ,θα γίνει αποξήλωση των εγκαταστάσεων ,διαχωρισμός και ανάκτηση των υλικών και αποκατάσταση των γεωτεμαχίων.Κατά την φάση λειτουργίας και κατασκευής, του υπό μελέτη έργου εκτιμάται ότι δεν πρόκειται να προκληθούν ανώμαλες και επικίνδυνες καταστάσεις οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις παραμέτρους του βιοτικού ,φυσικού ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος .

4.2 επιπτώσεις από την κατασκευή ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Τα προβλήματα που αυτού του είδους τα έργα προκαλούν στο περιβάλλον προέρχονται από:

- Την επίδραση της παραγόμενης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην ανθρώπινη υγεία. Τα επιτρεπόμενα όρια για την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία αναφέρονται στην Υπουργική Απόφαση 3060/238/ΦΕΚ 512Β/25-4-02 « Μέτρα προφύλαξης του κοινού από τη λειτουργία διατάξεων εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών πεδίων χαμηλών συχνοτήτων». Αναφορικά με το συγκεκριμένο θέμα η απόσταση του αγωγού από κατοικημένες περιοχές- πλησιέστερους οικισμούς είναι μεγάλη (κυμαίνεται από 3 έως 5χλμ), οπότε εκτιμάται ότι δεν θα υπάρχουν επιπτώσεις αναφορικά με το εν λόγω θέμα
- Θόρυβος ( από αέρα και φαινόμενο CORONA(τριζοβόλημα)) :Δεν είναι σημαντικής έντασης και επιπλέον οι γραμμές διέρχονται μακριά από οικισμούς και κατοικημένες περιοχές.
- Οπτική υποβάθμιση του τοπίου από την εμφάνιση των πύργων και των εναέριων καλωδίων. Δεν είναι δυνατόν να απαλειφθεί. Η όδευση του αγωγού σχεδιάστηκε προκειμένου η επιπτώσεις στο τοπίο να είναι οι μικρότερες δυνατές.
- Επίσης το υπό εκτέλεση έργο βρίσκεται κατά ένα τμήμα του ,εντός της οριοθετημένης περιοχής Natura 2000 , στην ζώνη ειδικής προστασίας (ΖΕΠ) GR1140009< Όρος Φαλακρό> και η περιοχή μελέτης είναι η σημαντική περιοχή για πουλιά <GR 015 Όρος Φαλακρό. Συγκεκριμένα από τους 28 πύργους και τα 9,7χλμ του έργου, μόνον οι δύο τελευταίοι ,Π27 και Π28 εισχωρούν και κατά 330μ. μέσα από το όριο της ΖΕΠ στο σημείο που ενώνεται η νέα γραμμή με την υφιστάμενη Γ.Μ.Δράμας –Κ.Νευροκοπίου .Ο οδικός άξονας απέχει από το σημείο σύνδεσης των δύο γραμμών μεταφοράς περί τα 330 μέτρα και από τον πυλώνα Π27 περί τα 200μέτρα.

Αναφορικά με το εν λόγω θέμα:

- Οι εργασίες εγκατάστασης των πυλώνων θα είναι μικρής κλίμακας και περιορισμένης διάρκειας. Η εκσκαφή των θεμελιώσεων των πυλώνων απαιτεί μικρό χώρο κατάληψης και δεν προκαλεί κάποια μεταβολή στα μορφολογικά και τοπολογικά χαρακτηριστικά για την αποτελεσματική στήριξη του πυλώνα.
- Υπάρχει υφιστάμενη πρόσβαση στον πυλώνα Π28 και στο σημείο σύνδεσης .Για την πρόσβαση στον πυλώνα Π27 θα χρειασθεί να διανοιχθεί <τρακτερόδρομος> μήκους περί τα190μ.Επειδή το έδαφος είναι τελείως ομαλό ,δεν θα απαιτηθεί καμμία εκσκαφή ή/και επιχωμάτωση για την διάνοιξη τής πρόσβασης.Θα απαιτηθεί απλά μια ομαλοποίηση του εδάφους.
- Ως προς την βλάστηση στα τετράγωνα έδρασης θα επηρεασθεί σχετικά κατ' αρχήν ,εφόσον θα δημιουργηθούν τετράγωνα έδρασης ,που θα διαφέρουν από τη μέχρι τώρα κατάσταση όμως η σταδιακή αποκατάσταση τους μέσω της φυσικής αναβλάστησης προεκτιμάται ως επαρκής λόγω της ισχυρότητας του οικοσυστήματος Δεν θα χρειασθούν περαιτέρω φυτεύσεις αποκατάστασης.
- Η επίδραση επί της πανίδας στη περιοχή εγκατάστασης των δύο πυλώνων που θα προκληθεί κατά την διάρκεια της εγκατάστασης εκτιμάται αμελητέα,αφενός λόγω του πολύ μικρού μεγέθους του έργου και αφετέρου λόγω της πολύ σύντομης διάρκειας της φάσης εγκατάστασης και θα οφείλεται στους θορύβους οχημάτων και μηχανημάτων ,κραδασμούς και δονήσεις.
- Από τη λειτουργία των πυλώνων δεν παρεμποδίζεται η λειτουργία του οικοσυστήματος και ειδικότερα η ανάπτυξη και διαβίωση όλων των ζωικών ειδών ,ούτε παρεμποδίζεται η αποδημία ή μετακίνηση της άγριας πανίδας και ορνιθοπανίδας.
- Καμμία επίπτωση στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του υδρολογικού υποβάθρου δεν πρόκειται να επιφέρει τόσο η κατασκευή όσο και η μετέπειτα λειτουργία του υπό μελέτη έργου ,αφού δεν παράγονται στερεά ,υγρά ή αέρια απόβλητα.
- Οι θέσεις θεμελίωσης των έργων καλύπτουν πολύ μικρή έκταση.
- Η συνολική επιφάνεια που θα καλυφθεί από τις εδράσεις των δύο πυλώνων θα είναι 20τ.μ.

Συνοψίζοντας, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι προσωρινές και τοπικού χαρακτήρα. Με την εφαρμογή των μέτρων που προτείνονται στη ΜΠΕ και την τήρηση της σχετικής νομοθεσίας, δεν αναμένεται να προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον . Επιπλέον λόγω της ικανοποιητικής απόστασης του έργου από τα όρια των πλησιέστερων οικισμών, δεν αναμένεται η πρόκληση οχλήσεων στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής .

#### **4.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

. Εξετάζοντας το θέμα από γενικής σκοπιάς παρατηρούμε ότι οι εναέριες γραμμές ηλεκτρικής ενέργειας δεν προκαλούν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον τους .Από την φύση τους οι ηλεκτρικές γραμμές είναι <καθαρά > έργα δεδομένου ότι όπως είναι κοινά γνωστό ,δεν εκπέμπουν αέρια ,υγρά ή στερεά απόβλητα που να μολύνουν κατά κάποιο τρόπο τον αέρα το έδαφος ή τα νερά,δεν προκαλούν επιπτώσεις στην πανίδα ούτε στην χλωρίδα της περιοχής ,ούτε τέλος επηρεάζουν σοβαρά το ανθρωπογενές περιβάλλον των περιοχών απ' όπου διέρχονται .Ετσι η εγκατάσταση και η λειτουργία των εναέριων ηλεκτρικών γραμμών δεν έχει καμμία επίπτωση στις φυσικές διεργασίες ,την αποδοτικότητα των φυσικών πόρων ή την ισορροπία και την εξέλιξη των οικοσυστημάτων.

- Το έργο κατά την λειτουργία του δεν εκπέμπει αέριους ρύπους ,δεν δημιουργεί αναταράξεις ή αλλαγές στα αέρια ρεύματα και στο κλίμα της περιοχής ,δεν έχει την παραμικρή επίδραση στο επιφανειακό ή υπόγειο δίκτυο απορροών της περιοχής δεν δημιουργούν αλλαγές στην χλωρίδα και πανίδα της περιοχής παρά μόνον προσωρινώς κατά το στάδιο της κατασκευής. Αναφορικά δε με το θέμα των ΗΜ ακτινοβολιών η απόσταση είναι μεγάλη από τους πλησιέστερους οικισμούς.
- Το τμήμα του που εμπίπτει στην περιοχή προστασίας NATURA 2000 GR1140009,είναι αφ' ενός πολύ μικρό (δύο πυλώνες σε απόσταση 300μ.)και αφετέρου δεν απειλεί κατά οιονδήποτε τρόπο τα προστατευόμενα είδη οрниθοπανίδας της ΖΕΠ ούτε και έχει κάποια άλλη επίδραση στο περιβάλλον πλην της οπτικής.
- Το έργο δεν προκαλεί θορύβους μεγαλύτερους από τους επιτρεπόμενους από τους κανονισμούς ,δεν θα προκαλέσει αλλαγές στην χρήση γής και στους φυσικούς πόρους της περιοχής, δεν υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας κινδύνων ή ανωμάλων καταστάσεων.

#### **4.4 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (Σύμφωνα με τη ΜΠΕ)**

Το προτεινόμενο έργο :

- ✓ Το υπο μελέτη έργο σχεδιάστηκε για να συνδέσει τον αδειοδοτημένο φωτοβολταϊκό σταθμό ισχύος 100MW της BRITE ΑΕ στο αγρόκτημα Πανοράματος του Δήμου Προσοτσάνης με το υφιστάμενο δίκτυο υψηλής τάσης και συγκεκριμένα με τη Γ.Μ.150KV Δράμας –Κ.Νευροκοπίου .Συνεπώς ο στόχος και η σκοπιμότητα υλοποίησης του έργου ταυτίζεται με αυτήν της εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού Φ/Β σταθμού ,δεδομένου ότι χωρίς το έργο σύνδεσης,το κυρίως έργο δεν θα είναι δυνατόν να λειτουργήσει.
- ✓ Θα συμβάλλει στην περιφερειακή ανάπτυξη.
- ✓ Θα δημιουργήσει νέα έργα υποδομής.
- ✓ Θα έχει σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην ελληνική οικονομία .Για τον λόγο αυτό η επένδυση έχει καταταγεί στις <Στρατηγικές επενδύσεις >. Ως προς το μέγεθος πρόκειται ίσως για την μεγαλύτερη επένδυση που θα υλοποιηθεί στον νομό Δράμας εδώ και δεκαετίες .
- ✓ Θα επιφέρει βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης των κατοίκων της περιοχής και της ποιότητας του περιβάλλοντος.
- ✓ Πρόκειται για παραγωγή ενέργειας με τον πλέον αποδεκτό περιβαλλοντικά τρόπο ,χωρίς καμμία περιβαλλοντική συνέπεια αρνητική για το περιβάλλον.Ο χώρος θα είναι επισκέψιμος και θα προσελκύσει σημαντικό τουριστικό ενδιαφέρον ,οδηγώντας σε επενδύσεις εξυπηρέτησεως του ενδιαφέροντος αυτού.
- ✓ Θα αποτελέσει σημαντικότατο πόλο έλξης ,απολύτως συμβατό με την στρατηγική ανάπτυξης του νομού(τουρισμός) .

- ✓ Θα προκύψουν με την επένδυση νέες θέσεις εργασίας .Εκτιμάται ότι κατά την φάση κατασκευής θα εργασθούν εκατοντάδες εργαζόμενοι ,ενώ για την λειτουργία του έργου θα διατηρηθούν περί τις 50 θέσεις εργασίας ,σύν όμως τις εργασίες για διάφορους επαγγελματίες της περιοχής.
- ✓ Η κατασκευή του έργου θα συμβάλλει στην ενίσχυση και ανάπτυξη της βιομηχανίας στην περιοχή ,με παράλληλη ανάπτυξη τεχνολογίας .Η προτεινόμενη επένδυση στόχο έχει να στηρίξει την υλοποίηση της πιλοτικής γραμμής βελτίωσης της τεχνολογίας των ημιδιαφανών φωτοβολταϊκών με την καινοτόμα τεχνολογία της BRITE A.E..Σε εθνικό επίπεδο το έργο θα συμβάλλει στην επίτευξη του στόχου για κάλυψη του στόχου του 40% των συνολικών ηλεκτρικών αναγκών της χώρας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

#### **4.5 ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΠΕ**

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω η υπηρεσία μας γνωμοδοτεί θετικά για την εν λόγω Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου " Κατασκευή Υποσταθμού και Γραμμής Υψηλής Τάσης " , για την τροποποίηση ΑΕΠΟ του έργου < Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 100MW στο Αγρόκτημα Πανοράματος, Δήμου Προσοτσάνης,Π.Ε.Δράμας, Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης > με τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Τα πλεονάζοντα υλικά, σε περίπτωση που προκύψουν στη φάση κατασκευής του έργου να διατεθούν σε αδειοδοτημένους χώρους υποδοχής ΑΕΚΚ .Τα αδρανή υλικά που θα προκύψουν θα μεταφερθούν σε ειδικούς χώρους αδρανών.
2. Τα μέτρα προστασίας που προβλέπονται από τον σχεδιασμό του έργου να ληφθούν κατά την διάρκεια της λειτουργίας του έργου με σκοπό την πρόληψη και αποφυγή οποιωνδήποτε ατυχημάτων καθώς και για την ασφαλή λειτουργία του έργου.
3. Κατά την διάρκεια κατασκευής και λειτουργίας του υπό μελέτη έργου να μην προκληθούν ανώμαλες και επικίνδυνες καταστάσεις ,οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις παραμέτρους του βιοτικού ,φυσικού ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.
4. Κατά την φάση της κατασκευής του έργου ,οι επιπτώσεις από τον θόρυβο ,τους αέριους ρύπους και τη σκόνη να είναι μικρής έντασης και σε κάθε περίπτωση ,μετά το πέρας των εργασιών πλήρως αναστρέψιμες.
5. Σε περίπτωση εντοπισμού αρχαιοτήτων ,οι εργασίες να διακοπούν και να ειδοποιηθούν αναλόγως η ΙΗ Εφορεία Προϊστορικών και κλασικών Αρχαιοτήτων και η Εφορεία αρχαιοτήτων Δράμας.
6. Ο χώρος του υποσταθμού και όπου απαιτηθεί , τα πρανή των οδών πρόσβασης στους πυλώνες να φυτευθούν ,όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατό ,με δένδρα/φυτά υψηλής και μεσαίας ανάπτυξης κατάλληλα για τι κλίμα της περιοχής.

#### **ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Γνωμοδοτεί υπέρ της έγκρισης των Περιβαλλοντικών όρων επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε) για την τροποποίηση απόφασης ΑΕΠΟ του έργου <Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 100MW στο αγρόκτημα Πανοράματος ,Δήμου Προσοτσάνης, Π.Ε.Δράμας, της «BRITE HELLAS A.E» ως προς την κατασκευή του δικτύου διασύνδεσης για την μεταφορά της ηλεκτρικής ενέργειας που περιλαμβάνει υποσταθμό ανύψωσης τάσης, γραμμή μεταφοράς υψηλής τάσης και τα συνοδά έργα της γραμμής μέσης τάσης και των έργων οδοποιίας πρόσβασης στους πυλώνες., όπως ειδικότερα αναφέρεται στην εισήγηση της αρμόδιας υπηρεσίας.

Η παρούσα απόφαση έλαβε α/α 11/2015.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

1. ΒΕΝΕΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ (ΑΠΩΝ)
2. ΧΟΥΣΕ ΜΟΥΣΤΑΦΑ ΙΣΜΑΗΛ
3. ΕΥΦΡΑΙΜΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
4. ΓΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
5. ΧΕΙΡΑΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
6. ΓΡΑΝΑΣ ΑΡΧΕΛΑΟΣ
7. ΓΕΡΟΣΤΕΡΓΙΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
8. ΧΑΤΖΗΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ ΗΡΑΚΛΗΣ (ΑΠΩΝ)
9. ΜΟΥΛΤΑΖΑ ΤΑΡΚΑΝ ΜΟΥΛΤΑΖΑ  
(ΑΝΑΠΛ. ΜΕΛΟΣ)

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ  
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ  
ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ