

Ημερομηνία. : 16 Απριλίου 2021

Προς : κ. Ιωάννη Βαλαβάνη
Διπλ.Ηλ/γο Μηχανικό & Μηχ.Η/Υ MSc

Τηλ. [REDACTED]

ΘΕΜΑ : Ενημερωτικό σημείωμα για τη σηματοδότηση και τις καθυστερήσεις στη σύμβαση 10005 ETCS.

Σχετ. : Α. Επιστολή ΕΡΓΟΣΕ με αρ.πρωτ.Εξ.5165/20/30.06.2020
Β. Επιστολή ΕΡΓΟΣΕ με αρ.πρωτ.Οικ.4375/17/02.06.2017
Γ. Η με αρ.πρωτ. οικ.12198/17/12.12.2017 Εισήγηση στο Τεχνικό Συμβούλιο της ΕΡΓΟΣΕ
Δ. Επιστολή ΕΡΓΟΣΕ με αρ.πρωτ. Εξ.1203/21/12.02.2021
Ε. Επιστολή κ. Ι.Βαλαβάνη με αρ.πρωτ.1203/21/04.02.2021

Σε συνέχεια του Δ' σχετικού, του αιτήματός σας με το Ε' και της §3 του Α' σχετικού, όπου αναγράφεται ότι «Επομένως τα αναγραφόμενα στην εισήγηση προς το τεχνικό συμβούλιο με αρ.πρωτ.οικ.12198/12,12,2017, §4.2.6 και §4.5 δεν ισχύουν. Η εν λόγω εισήγηση δεν είναι του παρόντος και θα επανέλθουμε με νεότερη επιστολή.», θεωρώ σκόπιμο, ως Πρόεδρος της σύμβασης 10005 του ETCS, να σας παραθέσω τα θέματα που κωλυσιεργούν τη διεκπεραίωσή της, όπως η αλλαγή του φυσικού αντικειμένου Σ.717 στο τμήμα Οινόη – Τιθορέα, η μη δυνατότητα διέλευσης τρένων με έξοδο παρακαμπτήριο στους σιδηροδρομικούς σταθμούς του τμήματος ΣΚΑ – Οινόη, η μετακίνηση φωτισημάτων στο Σ.Σ.Άδενδρου και θέματα ασφαλείας που έθεσε ο ανάδοχος της Σ.717 :

1. Το τμήμα γραμμής υψηλών ταχυτήτων Οινόης – Τιθορέας, μήκους 100Km, είχε υλοποιηθεί με τις υπ' αριθ. 613/B/85 και 851/95 συμβάσεις με κυκλώματα γραμμής και τμηματοποίηση της γραμμής κάθε ενάμιση χιλιόμετρο περίπου (1,5Km).
2. Στο γειτονικό τμήμα γραμμής υψηλών ταχυτήτων Τιθορέας – Δομοκού, μήκους 100Km, ο ΟΣΕ ενέκρινε τα τεύχη δημοπράτησης, όπου αυτολεξεί αναγράφεται «Η τμηματοποίηση της γραμμής και ο εξοπλισμός ανίχνευσης συρμών θα εξασφαλίζει την δυνατότητα του μελλοντικού εξοπλισμού της γραμμής με φωτισήματα ακολουθίας, που σε αυτή τη φάση δεν θα κατασκευασθούν, προκειμένου να αυξηθεί η χωρητικότητα της γραμμής.» (τεχ.περ.Α.Δ.635, τεύχος 1 από 3, σελ.510).
3. Σε όλη την κύρια σιδηροδρομική διπλή γραμμή υψηλών ταχυτήτων του άξονα Αθήνα – Θεσσαλονίκη (Οινόη – Τιθορέα – Δομοκός – Λάρισα – Πλατύ μήκους περίπου 400Km) πλην του τμήματος ΣΚΑ – Οινόη (μήκους 60Km), όπου είναι γραμμή χαμηλών ταχυτήτων με παλαιούς μεταλλικούς στρωτήρες και μετρητές αξόνων και πλην του τμήματος Πλατύ – ΤΧ1 (μήκους 37Km) όπου συμβατικά προβλεπόταν η κατάργηση εξοπλισμού, υπάρχει τμηματοποίηση της γραμμής

κάθε 1,5Km έως 2,0Km. Η ανίχνευση των συρμών πραγματοποιείται με κυκλώματα γραμμής. Η θραύση σιδηροτροχιάς ανιχνεύεται άμεσα και καθιστά το προηγούμενο κύριο φωτόσημα «κλειστό» (κόκκινο). Με το σύστημα ETCS σε λειτουργία, η **διέλευση των τρένων πάνω από τη σπασμένη σιδηροτροχιά καθίσταται αδύνατη.**

4. Η τμηματοποίηση της γραμμής αποτελεί προϋπόθεση για την εγκατάσταση φωτισμάτων ακολουθίας για την αύξηση της χωρητικότητας της γραμμής. Με το άνοιγμα των αγορών και την ενσωμάτωση της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2012/34/ΕΕ (Ν.4408/2016) στην Ελληνική Νομοθεσία, με την οποία οι σιδηροδρομικές μεταφορές θα εκτελούνται και από ιδιωτικές εταιρείες που θα σημάνει την εισαγωγή ιδιωτικών τρένων, η αύξηση της χωρητικότητας της γραμμής θα καταστεί απαραίτητη στο άμεσο μέλλον.
5. Στο τμήμα γραμμής Λάρισα – Πλατύ, μήκους 128Km, έχουν ήδη εγκατασταθεί φωτισήματα ακολουθίας, στο πλαίσιο παλαιότερων συμβάσεων. Η τμηματοποίηση της γραμμής στα υπόλοιπα τμήματα ως αναφέρθηκε ανωτέρω, επιτρέπει την εγκατάστασή τους, με στόχο την αύξηση της χωρητικότητας της γραμμής.
6. Το τμήμα γραμμής Οινόη - Τιθορέα, μήκους 100Km, περιλαμβάνει τμηματοποίηση της γραμμής και ανίχνευση συρμών με κυκλώματα γραμμής. Η σύμβαση 717 ανάταξης της σηματοδότησης, εξαιτίας της κρισιμότητας διατήρησης της τμηματοποίησης της γραμμής, είχε προβλέψει την ανάταξη του συνόλου του εξοπλισμού του εν λόγω τμήματος, συμπεριλαμβανομένου και του συνόλου των κυκλωμάτων γραμμής, καθώς και των ερμαρίων με τον εξοπλισμό που τα συνοδεύει κατά μήκος της γραμμής. Απορίας άξιο είναι, πώς με το Γ' σχετικό, η επίβλεψη εισηγήθηκε την κατάργησή της.
7. Σε ανταλλαγή emails το 2015 της επίβλεψη της σύμβασης 717, κοστολογείται η πλήρης ανάταξη των κυκλωμάτων γραμμής και των ερμαρίων εξωτερικού χώρου, η οποία έπρεπε να ολοκληρωθεί δίχως να παραβιαστεί η 7^η αποκλειστική προθεσμία και η υλοποίηση του συμβατικού αντικειμένου της σύμβασης 717. Στο email της 18^{ης} Δεκεμβρίου 2015 (το σύνολο των emails διαθέσιμα), μεταξύ άλλων, αναφέρονται τα κάτωθι αυτολεξεί :

«Τα ερμάρια που έχουν πρόβλημα από κλοπές εξοπλισμού, σύμφωνα με την καταγραφή μας, στις 29/10/2014 και τη λεπτομερή καταγραφή στις 17/7/2015 από τον Ανάδοχο, οι οποίες ταυτίζονται, είναι 12 σε σύνολο 164 του έργου. Πόρτες λείπουν σε 48 ερμάρια (συμπεριλαμβανομένων των 12). Παντελώς κατεστραμμένα 5. Οι μονάδες τηλεμετρίας TEML41 είναι διαθέσιμες σε όλους τους Σ.Σταθμούς. Οι μονάδες τηλεμετρίας TEML32 είναι διαθέσιμες σε όλους του Σ.Σταθμούς, πλην του βόρειου τμήματος του Ελαιώνα.

Το τμήμα Οινόη - Τιθορέα έχει 164 ερμάρια. Από την καταγραφή του Αναδόχου :

- Σε 12 λείπει εξοπλισμός : Άρθρο Κ38 τιμολογίου μελέτης :

Τα 8 καλύπτονται από τις συμβατικές ποσότητες.

*Επιπλέον $4 \times 5.200\text{€} = 20.800\text{€}$ - 28% έκπτωση = **14.976€.***

- 5 παντελώς κατεστραμμένα : Άρθρο Κ37 τιμολογίου μελέτης :

Τα 5 καλύπτονται από τις συμβατικές ποσότητες.

- Τα κυκλώματα γραμμής, που αυτά περιέχουν, περιγράφονται στο Άρθρο Κ4 του τιμολογίου και οι συμβατικές ποσότητες υπερεπαρκούν.

Για τα 36 ερμάρια, στα οποία λείπουν οι πόρτες, έχω αναφερθεί επαρκώς στο παρόν, αλλά και στο email μου της 15/12/2015.

Ας υποθέσουμε όμως, τη χειρότερη περίπτωση, όπου αναλαμβάνουμε να ανατάξουμε και να καταστήσουμε πλήρως λειτουργικά, τα υπόλοιπα 36 ερμάρια, στα οποία έχουν κλαπεί οι θύρες και επιπροσθέτως, ότι όλος ο εξοπλισμός τους είναι μη λειτουργικός :

- Άρθρο Κ38 του τιμολογίου μελέτης : $36 \times 5.200\text{€} = 187.200\text{€} - 28\% \text{ έκπτωση} = 134.784\text{€}$.

- Τα κυκλώματα γραμμής, που αυτά περιέχουν, περιγράφονται στο Άρθρο Κ4 του τιμολογίου και οι συμβατικές ποσότητες υπερεπαρκούν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ : Με συνολικά $134.784\text{€} + 14.976\text{€} = 149.760\text{€}$, πλέον των συμβατικών του Άρθρου Κ38, καθιστούμε το σύνολο των ερμαρίων του τμήματος Οινόη - Τιθορέα, όπως αυτά αναφέρονται στην καταγραφή του Αναδόχου και στην υποβολή της στην υπηρεσία μας, με το υπ. αριθ.

263949/17.7.2015, **πλήρως λειτουργικά**.

Δεδομένου ότι το συγκεκριμένο τμήμα γραμμής, περιέχει 180 κυκλώματα γραμμής, όπως αυτά περιγράφονται στο Άρθρο Κ4, οι συμβατικές ποσότητες του συγκεκριμένου Άρθρου (205 τεμάχια) επαρκούν πλήρως, για την αντικατάσταση, **ακόμα και του συνόλου των κυκλωμάτων γραμμής του τμήματος Οινόη - Τιθορέα.**».

Ενδεχομένως οι συμβατικές τιμές για την ανάταξη του τμήματος Οινόη – Τιθορέα να είναι χαμηλές. Αυτή όμως είναι η σύμβαση που ο ανάδοχος υπέγραψε και όφειλε η ΕΡΓΟΣΕ να υλοποιήσει και να είχε ολοκληρώσει ήδη από το 2015. Οι διαγωνιζόμενοι, πολλώ δε μάλλον ο ανάδοχος της Σ.717, ουδεμία αντίρρηση ή ένσταση εξέφρασαν κατά τη φάση του διαγωνισμού για τις ανωτέρω τιμές.

Θα πρέπει να προβληματίσει η καταστροφή των 48 ερμαρίων εξωτερικού χώρου από τα 164 του τμήματος Οινόη – Τιθορέα και του ηλεκτρονικού εξοπλισμού που αυτά φέρουν. Η καταστροφή προήλθε από τη μη εγκατάσταση θυρών στα ερμάρια από το 2014, οπότε και έγινε γνωστό το θέμα, αφήνοντας εκτεθειμένο τον ευαίσθητο ηλεκτρονικό εξοπλισμό που αυτά φέρουν, στις καιρικές συνθήκες μέχρι και σήμερα.

Επιπροσθέτως στην αυτοψία της 29 Οκτωβρίου 2014, παρουσία του αναδόχου και του ΟΣΕ, επιβεβαιώθηκε η λειτουργική κατάσταση του εξοπλισμού σηματοδότησης εντός των τεχνικών δωματίων του τμήματος Οινόης - Τιθορέας, καθώς αυτός ήταν ενεργοποιημένος. Ο ανάδοχος της Σ.717 μετά από την επίσκεψη της 29 Οκτωβρίου 2014 στα τεχνικά δωμάτια της Σ.717, ουδέποτε απέστειλε επιστολή με την οποία να εκφράζει τη μη λειτουργική κατάσταση ή απουσία μερών του εξοπλισμού αυτού. Εάν ο ανάδοχος της Σ.717 εξακρίβωνε τότε μη λειτουργικό εξοπλισμό ή

Πληροφορίες Χρ.Κατσιούλης Τ. [redacted]

απουσία αυτού, δεν θα το έχετε αμέσως θέμα μέσω επιστολής από τον Οκτώβριο του 2014; Ο ΟΣΕ με την υπ.αριθ. πρωτ. ΕΡΓΟΣΕ 228143/02.05.2013 επιστολή του αναφέρει για τα τεχνικά δωμάτια ότι «Δεν συντρέχουν λόγοι κατάργησης του υφιστάμενου συστήματος σηματοδότησης, δεδομένου ότι ο εξοπλισμός της σηματοδότησης είναι ενεργός και συντηρείται.».

Η 7^η αποκλειστική προθεσμία (19 Ιανουαρίου 2016) για παράδοση προς χρήση του τμήματος Οινόη – Τιθορέα παραβιάστηκε, δίχως ο ανάδοχος να υποβάλει μελέτες, παρά μόνο πρόταση για αλλαγή του φυσικού αντικείμενου, η οποία είχε ήδη απορριφθεί από την ΕΡΓΟΣΕ με την υπ' αριθ.255156/12.01.2015 επιστολή (συνημμένο 1).

Τα ανωτέρω αποδεικνύουν ότι ήταν εφικτή η συμβατική ανάταξη όλων των εξωτερικών ερμαρίων με το ποσό των 149.760€, πέρα των συμβατικών, καθώς και η ολοκλήρωση της ανάταξης της σηματοδότησης του τμήματος γραμμής Οινόη - Τιθορέα. Η επίβλεψη της Σ.717, παραβλέποντας τα ανωτέρω, εισηγήθηκε την κατάργηση όλων των ερμαρίων και των κυκλωμάτων γραμμής στην ανοιχτή γραμμή.

Αποτέλεσμα της διαχείρισης της Σ.717, ήταν η επιβολή δημοσιονομικής διόρθωσης 2.423.816,72€ από το Υπουργείο Οικονομικών, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 6669/19/24.06.2019 επιστολή του, διότι ο πάροχος δάνειας εμπειρίας δεν συνυπόγραφε τις μελέτες.

Σε συνέχεια της δημοσιονομικής διόρθωσης, για να υπογράψει ο πάροχος τις μελέτες, τροποποιείται για 3^η φορά το φυσικό αντικείμενο του τμήματος Οινόη – Τιθορέα, με την εισήγηση στο τεχνικό συμβούλιο για την κατάργηση των επτά συστημάτων αλληλεξάρτησης των σιδηροδρομικών σταθμών Τανάγρας, Ελαιώνα, Θήβας, Σφίγγας, Αλιάρτου, Αλακομενών, Λιβαδειάς και Δαύλειας και την αντικατάσταση αυτών με ένα σύστημα αλληλεξάρτησης ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Έχει προηγηθεί η καταστροφή των ερμαρίων εξωτερικού χώρου με τη μη τοποθέτηση των θυρών σε αυτά, καθιστώντας τα σήμερα δυστυχώς μη λειτουργικά. Επιπροσθέτως καταργείται ο ήδη εγκατεστημένος και πληρωμένος εξοπλισμός HIMA στο τμήμα Δομοκός – Λάρισα και αντικαθίσταται με άλλον, που θα φέρει την υπογραφή του παρόχου δάνειας εμπειρίας.

Η σύμβαση 10005 ETCS επί γραμμής όμως, δεν μπορεί να παραμένει άπραγη, λόγω της διαχείρισης της Σ.717, όπου όχι μόνο δεν τηρείται το συμβατικό της αντικείμενο, αλλά αλλάζει πολλαίους κατά το δοκούν.

Όσον αφορά τα πιστοποιητικά ασφαλείας SIL4 των συσκευών τηλεμετρίας του τμήματος Οινόη - Τιθορέα, την απουσία των οποίων κάποιος εντελώς λανθασμένα μπορεί να επικαλεσθεί ως έλλειμμα ασφαλείας των, ισχύουν τα αναγραφόμενα του Α' σχετικού, στη §3 σελ. 4, δηλαδή τα αναγραφόμενα του πιστοποιημένου ανεξάρτητου επιθεωρητή ότι παρόλο που οι vital συσκευές τηλεμετρίας TEML32 κατασκευάστηκαν πριν το πρότυπο CENELEC EN50126/8/9, εντούτοις αυτός παραδέχεται ότι οι vital συσκευές τηλεμετρίας TEML32 πληρούν τα εν λόγω standards, δηλαδή πληρούν το SIL4. Τα ίδια ίσχυσαν και για το πιστοποιητικό ασφαλείας (safety case) του Σ.Σ.Κατερίνης το 2010, όπου αναγράφεται αυτολεξεί «TEML32 is a fail safe telemetry system and also provides an axle counter based block control system and is manufactured by Bombardier Transportation.

Πληροφορίες Χρ.Κατσιούλης

Καρόλου 27 , 104 37 ΑΘΗΝΑ - <http://www.ergose.gr>

The TEMPL32 is not modified by the scope of work and therefore is not considered within this safety case.».

Είναι φανερό ότι ποτέ δεν τέθηκε από τους ανεξάρτητους επιθεωρητές πιστοποιητικών ασφαλείας «ζήτημα ασφαλείας» ή πιστοποιητικών ασφαλείας SIL4 για τις μονάδες τηλεμετρίας TEMPL32. Στις εκδόσεις των πιστοποιητικών αυτών ήταν σε ισχύ το πρότυπο EN50129 και λαμβάνονταν υπόψιν. Τί μεσολάβησε όμως και στο τμήμα Οινόη - Τιθορέα έγινε επιτακτική η προσκόμιση πιστοποιητικών SIL4 για τις συσκευές τηλεμετρίας TEMPL32, δεδομένου ότι αυτές κατασκευάστηκαν και χρησιμοποιούνταν ευρέως σε διεθνή σιδηροδρομικά δίκτυα πριν την εφαρμογή του προτύπου SIL4; Είναι απορίας άξιο πώς στελέχη της ΕΡΓΟΣΕ υποστηρίζουν την απουσία του εν λόγω SIL4 ως έλλειψη ασφαλείας των vital συσκευών τηλεμετρίας TEMPL32 και εισηγούνται συγχρόνως τις απόψεις αυτές στο Τεχνικό Συμβούλιο. Αυτή η άποψη, αν και εντελώς εσφαλμένη και εντελώς αντίθετη με τα μέχρι σήμερα πιστοποιητικά ασφαλείας που έχουν ήδη εκδοθεί με το πρότυπο EN50129 σε ισχύ για την ΕΡΓΟΣΕ, είναι μεν κατανοητή από τον ανάδοχο, ανεπίτρεπτη δε να υποστηρίζεται από στελέχη της ΕΡΓΟΣΕ. Σκόπιμο να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι το κόστος αλλαγής των μονάδων τηλεμετρίας ανά σταθμό είναι άνω των 250.000€, με το κόστος για τους 27 σταθμούς να εκτοξεύεται. Όσον αφορά την έλλειψη ανταλλακτικών τους, θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν η παράμετρος MTBF (mean time between failures). Θα πρέπει οπωσδήποτε η ΕΡΓΟΣΕ να επανέλθει και να ερωτηθεί το υποκατάστημα της Bombardier στη χώρα μας, γιατί δεν απάντησε ποτέ στην επιστολή της ΕΡΓΟΣΕ με αρ.πρωτ. Οικ.281202/06.07.2016 για τη διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών συσκευών TEMPL32 και αν ανταλλακτικά σήμερα υπάρχουν.

8. Αναφορικά με το Γ' σχετικό, δηλαδή την με αρ.πρωτ. οικ.12198/17/12.12.2017 **Εισήγηση στο Τεχνικό Συμβούλιο της ΕΡΓΟΣΕ** (συνημμένο 2), ισχύουν δε τα ακόλουθα :

Τα αναγραφόμενα στη σελ.40/51 (συνημμένο 2) ότι *«Επιπρόσθετα, εάν μελλοντικά απαιτηθεί η εγκατάσταση φωτοσημάτων διαδοχής (ακολουθίας) στην ανοιχτή γραμμή, θα απαιτηθούν οι ίδιες έκτασης τροποποιήσεις στους εκατέρωθεν σταθμούς με αυτές που θα απαιτούνταν εάν το μέσο ανίχνευσης ήταν τα κυκλώματα γραμμής.»*, επιφέρει σύγχυση στα μέλη του Τεχνικού Συμβουλίου και αποπροσανατολίζει. Εάν μελλοντικά απαιτηθεί η εγκατάσταση φωτοσημάτων διαδοχής (ακολουθίας) στην ανοιχτή γραμμή, θα απαιτηθεί ξανά η τμηματοποίηση της γραμμής που τώρα καταργείται και η οποία είχε πληρωθεί από ευρωπαϊκά κονδύλια. Επειδή θα απαιτηθούν τροποποιήσεις στο νέο σύστημα σηματοδότησης που σχεδιάζεται να εγκατασταθεί με την έγκριση του ΑΠΕ και της 1^{ης} Σ.Σ., αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τη διπλή πληρωμή του ίδιου αντικειμένου.

Όσον αφορά τα αναγραφόμενα στη σελ.40/51 (συνημμένο 2) ότι *«Τέλος, σε περίπτωση μελλοντικά απαίτησης αύξησης της χωρητικότητας της κυκλοφορίας στο τμήμα Οινόη – Τιθορέα και προσθήκη φωτοσημάτων αποκλεισμού, οι τροποποιήσεις και προσθήκη εξοπλισμού που θα απαιτηθεί, ανεξάρτητα του μέσου ανίχνευσης των συρμών, είναι της ίδιας τάξεως.»*,

Πληροφορίες Χρ.Κατσιούλης Τηλ: [redacted]

Καρόλου 27 , 104 37 ΑΘΗΝΑ - <http://www.ergose.gr>



αποπροσανατολίζει και επιφέρει σύγχυση στα μέλη του Τεχνικού Συμβουλίου. Ο εξοπλισμός που θα απαιτηθεί είναι εξοπλισμός τμηματοποίησης της γραμμής (είτε με μετρητές αξόνων, είτε με κυκλώματα γραμμής – ίδια τιμή και τα δύο) και φωτοσημάτων. Όμως ο εξοπλισμός τμηματοποίησης της γραμμής, ήτοι κυκλώματα γραμμής και ερμάρια ανοιχτής γραμμής, η ανάταξη των οποίων ήταν **συμβατική υποχρέωση** της Σ.717 με προβλεπόμενες ποσότητες στον προϋπολογισμό και στο τιμολόγιο, με την παρούσα Εισηγήση στο Τεχνικό Συμβούλιο καταργείται. Είναι απορίας άξιο, πώς εισηγούμαστε την κατάργηση συμβατικού αντικειμένου τώρα και ισχυριζόμαστε ότι θα το ξαναφτιάξουμε στο άμεσο μέλλον, αν απαιτηθεί αύξηση της χωρητικότητας της γραμμής.

Η λύση αυτή είχε προταθεί από την ανάδοχο κοινοπραξία σύμβασης 717 ΤΟΜΗ – ALSTOM, με το υπ' αριθ. 254598/23.12.2014 έγγραφο και είχε απορριφθεί από την ΕΡΓΟΣΕ με το υπ' αριθ. 255156/12.01.2015 έγγραφο (συνημμένο 1), το οποίο αναφέρει αυτολεξεί «...η προτεινόμενη τροποποίηση των "ανοιχτών γραμμών" στα τμήματα γραμμής Οινόη – Τιθορέα και Δομοκό – Λάρισα, με την κατάργηση όλου του προς ανάταξη εξοπλισμού σηματοδότησης και τη χρήση μετρητών αξόνων, δεν εγκρίνεται, διότι δεν είναι συμβατή με την Τεχνική Περιγραφή / Προδιαγραφές της Σύμβασης και τα Άρθρα του τιμολογίου.». Τί άλλαξε ξαφνικά και εισηγούμαστε τα ακριβώς αντίθετα; Θα μπορούσε η ΕΡΓΟΣΕ να πράξει το ίδιο και σε άλλες συμβάσεις που εκτελεί, όπως για παράδειγμα στη σύμβαση 635 Τιθορέα – Δομοκός και να καταργήσει αντίστοιχα όλα συμβατικά προβλεπόμενα κυκλώματα ανοιχτής γραμμής, τοποθετώντας μόνο μετρητή αξόνων στη δέσμευση προσέγγισης των Σ.Σ. Τιθορέας, Μώλου, Λειανοκλαδίου, Αγίου Στεφάνου, Αγγειών και Δομοκού;

Όσον αφορά τα αναγραφόμενα στη σελ.41/51 (συνημμένο 2) ότι «...αντίστοιχη αλλαγή στον τρόπο ανίχνευσης συρμών, από κυκλώματα γραμμής σε μετρητές αξόνων και κατάργηση των φωτοσημάτων διαδοχής, έγινε στο Πλατύ – ΤΧ1 και ΤΧ1 – Προμαχώνας (συνολικού μήκους 185Km)...», δεν μπορεί να θεωρηθούν ότι λειτουργούν συνεπικουρικά για να δικαιολογήσουν αυτό που επιχειρείται στο τμήμα Οινόη – Τιθορέα, καθώς πρόκειται για συμβατικώς προβλεπόμενες εργασίες στο Πλατύ – ΤΧ1 (μήκους 35Km), ενώ στο τμήμα Οινόη – Τιθορέα πρόκειται για αλλαγή και μείωση του φυσικού αντικειμένου με κατάργηση συμβατικώς προβλεπόμενων ποσοτήτων και εργασιών. Η σύγκριση επίσης του τμήματος γραμμής Οινόη – Τιθορέα (μήκους 100Km) με το τμήμα γραμμής ΤΧ1 – Προμαχώνα (μήκους 143Km) είναι ατυχής, καθώς το μεν πρώτο αφορά διπλή γραμμή υψηλών ταχυτήτων έως 200Km/h, ενώ το δε δεύτερο μονή γραμμή μη ηλεκτροκινούμενη, ταχυτήτων έως 160Km/h και με τις εργασίες αυτές να περιλαμβάνονται στο φυσικό αντικείμενο της σύμβασης 717.

Όσον αφορά τα αναγραφόμενα στη σελ.41/51 (συνημμένο 2) ότι «Στην περίπτωση χρήσης μετρητών αξόνων, δεν απαιτούνται καλώδια χαλκού καθ' όλο το μήκος της ανοιχτής γραμμής, αφού δεν υπάρχει εξοπλισμός.», δεν αληθεύει και προκαλεί σύγχυση στα μέλη του Τεχνικού Συμβουλίου. Πληροφορίες Χρ.Κατσιούλης Τηλ. [redacted]



Συμβουλίου. Η μη απαίτηση καλωδίων χαλκού προέρχεται από την αλλαγή και μείωση του φυσικού αντικειμένου μέσω της κατάργησης της τμηματοποίησης της γραμμής και όχι από τη χρήση των μετρητών αξόνων. Αν η τμηματοποίηση διατηρούνταν και ανατασσόταν, όπως συμβατικά προβλεπόταν καθ' όλο το μήκος της, τότε θα απαιτούνταν καλωδιώσεις, είτε χρησιμοποιούνταν τα συμβατικά προβλεπόμενα κυκλώματα γραμμής, είτε οι μετρητές αξόνων.

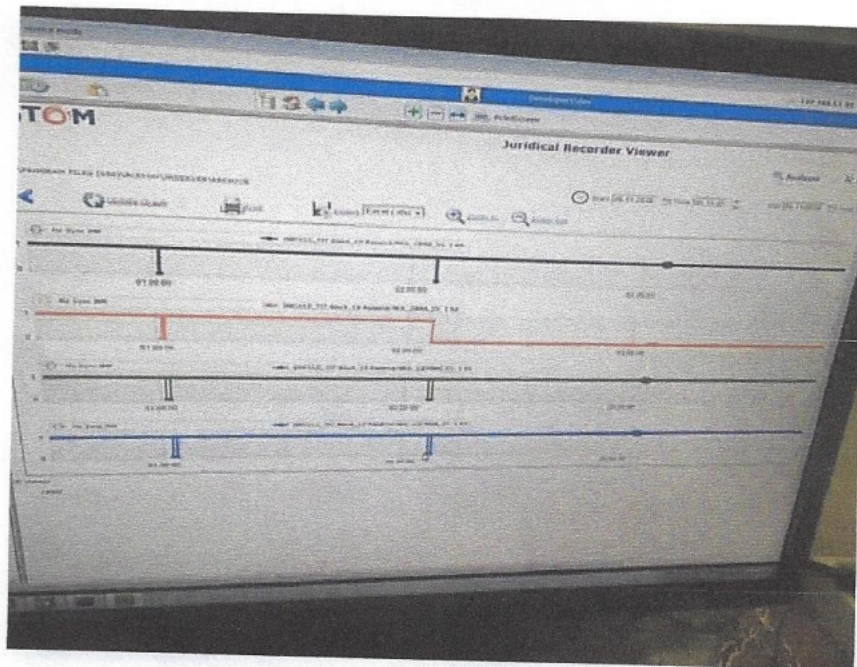
Όσον αφορά τα αναγραφόμενα στη σελ.41/51 (συνημμένο 2) ότι «Με τη χρήση μετρητών αξόνων...το παρεχόμενο λειτουργικό αποτέλεσμα παραμένει το ίδιο.», δεν ισχύει, όχι μόνο γιατί καταργείται όλη η τμηματοποίηση της γραμμής του τμήματος Οινόη – Τιθορέα, αλλά και γιατί οι μετρητές αξόνων δεν ανιχνεύουν θραύση σιδηροτροχιάς. Οι μετρητές αξόνων πραγματοποιούν σημειακή μέτρηση εισερχόμενων ή εξερχόμενων αξόνων μέσω διακοπής των ηλεκτρομαγνητικών τους πεδίων δύο διαφορετικών συχνοτήτων και τίποτε άλλο, ενώ τα κυκλώματα γραμμής πραγματοποιούν μία συνεχή καταγραφή της κατάστασης της γραμμής σε όλο το μήκος της. Ο ισχυρισμός ότι μετρητές αξόνων τοποθετούνται και σε άλλα κράτη, αληθής μεν, προκαλεί σύγχυση δε. Στο ελληνικό σιδηροδρομικό δίκτυο, θραύσεις σιδηροτροχιών έχουν παρατηρηθεί. Η τελευταία θραύση έγινε στο Μώλο, όπου το σύστημα σηματοδότησης την ανίχνευσε μέσω των κυκλωμάτων γραμμής :

- κατειλημμένο κύκλωμα (φωτογραφία 1)
- Καταγραφή μεταβλητών τη στιγμή της θραύσης της σιδηροτροχιάς (φωτογραφία 2)
- Χρονική καταγραφή συμβάντος (φωτογραφία 3)

καθιστώντας τα φωτοσήματα σε «κλειστά» (κόκκινα). Με το σύστημα ETCS σε λειτουργία, η κίνηση των τρένων πάνω από τη σπασμένη σιδηροτροχιά είναι αδύνατη.



Φωτογραφία 1



Φωτογραφία 2

kl

2018-11-20	02:05:57.575	0	1	1	1
2018-11-20	02:05:58.075	0	1	1	1
2018-11-20	02:05:58.575	0	1	1	1
2018-11-20	02:05:59.076	0	1	1	1
2018-11-20	02:05:59.575	0	1	1	1
2018-11-20	02:06:00.075	0	1	1	1
2018-11-20	02:06:00.576	0	1	1	1
2018-11-20	02:06:01.076	0	1	1	1
2018-11-20	02:06:01.575	0	1	1	1
2018-11-20	02:06:02.075	0	1	1	1
2018-11-20	02:06:02.576	0	0	1	1
2018-11-20	02:06:03.075	0	0	1	1
2018-11-20	02:06:03.575	0	0	1	1
2018-11-20	02:06:04.075	0	0	1	1
2018-11-20	02:06:04.575	0	0	1	1

Φωτογραφία 3

Στην περίπτωση μετρητών αξόνων, τα φωτοσήματα θα παραμέναν «ανοιχτά» (πράσινο ή κίτρινο), επιτρέποντας τη διέλευση τρένων πάνω από τη σιδηροτροχιά της κάτωθι φωτογραφίας με πλήρη ταχύτητα και με το σύστημα ETCS σε λειτουργία, με απρόβλεπτες συνέπειες και την κίνηση των τρένων (φωτογραφία 4).



Φωτογραφία 4

- Από τα ανωτέρω καθίσταται απορίας άξιο, πώς εισηγήθηκε η επίβλεψη της Σ.717 την κατάργηση της τμηματοποίησης της γραμμής στο τμήμα γραμμής Οινόη – Τιθορέα ενώ συμβατικά αυτή προβλεπόταν και την κατάργηση της χρήσης των κυκλωμάτων γραμμής. Μέσω της Συμπληρωματικής Σύμβασης της 717, προβλέπεται η κατάργηση των οκτώ (8) συστημάτων αλληλεξάρτησης και η εγκατάσταση ενός ηλεκτρονικού συστήματος αλληλεξάρτησης πανομοιότυπο με αυτό που έχει εγκατασταθεί στο γειτονικό τμήμα Τιθορέα – Δομοκός. Δεδομένου ότι το σύστημα αυτό είναι διευθυνσιοδοτούμενο, η διατήρηση τμηματοποίησης και η εγκατάσταση κυκλωμάτων γραμμής είναι ευκολότερη στην ανοιχτή γραμμή, αφού τα δεδομένα συγκεντρώνονται

μέσω καλωδιώσεων χαλκού και αποστέλλονται μέσω οπτικής ίνας στο τεχνικό δωμάτιο του σταθμού. Επιπροσθέτως, το συνολικό τμήμα Οινόη – Τιθορέα – Δομοκός μήκους 200Km, τηρώντας τα αναγραφόμενα στα τεύχη της Σ.717, θα είχε πανομοιότυπο εξοπλισμό, κοινά ανταλλακτικά και τα συνεργεία συντήρησης θα εμπλέκονται σε εξοπλισμό της ίδιας τεχνολογίας.

Τα μέλη του Τεχνικού Συμβουλίου θα έπρεπε να είχαν ενημερωθεί για τα ανωτέρω, ώστε η τμηματοποίηση της γραμμής να παραμείνει ως έχει και στο μέλλον να είναι εφικτή η εγκατάσταση φωτοσημάτων ακολουθίας. Ενδεικτικά, το τμήμα Οινόη – Τιθορέα με τη διατήρηση της συμβατικά προβλεπόμενης τμηματοποίησης και την προσθήκη φωτοσημάτων ακολουθίας στο μέλλον, θα μπορεί να διαχειριστεί πολλαπλάσιο αριθμό τρένων, απ' ό,τι με την κατάργησή της. Η εισήγηση και ο τρόπος παρουσίασης του θέματος στα μέλη του Τεχνικού Συμβουλίου για την κατάργηση της συμβατικής τμηματοποίησης της γραμμής ανά 2Km με τα συμβατικά κυκλώματα γραμμής και την αντικατάσταση αυτών με μετρητές αξόνων και τμήματα αποκλεισμού της τάξεως των 8Km, δεν απεικονίζουν την πραγματικότητα και αποτελούν **δυστυχώς υποβάθμιση της σιδηροδρομικής υποδομής του τμήματος γραμμής Οινόη - Τιθορέα.**

Ο ισχυρισμός ότι ο εξοπλισμός γραμμής του τμήματος Οινόη – Τιθορέα είναι παλαιός και σήμερα δεν είναι διαθέσιμα τα πιστοποιητικά δοκιμών, δεν ευσταθεί, διότι πανομοιότυπος εξοπλισμός έχει εγκατασταθεί και αναταχθεί στο πλαίσιο της σύμβασης 717 στο τμήμα γραμμής Δομοκός – Λάρισα, δίχως στο τμήμα αυτό να είναι σήμερα διαθέσιμα τα πιστοποιητικά δοκιμών. Η ανάταξη όμως υλοποιήθηκε. Ακόμα και για τη μη διαθεσιμότητα σήμερα των πιστοποιητικών δοκιμών, πέραν του ότι αυτή καλύπτεται από τη σύμβαση (τεχ.περιγραφή §1.7), θα αρκούσε μια βεβαίωση από την εταιρεία που υλοποίησε τις εν λόγω συμβάσεις, που να ανέφερε εν ολίγοις, ότι όλος ο εξοπλισμός σηματοδότησης δοκιμάστηκε και είναι ασφαλής, σύμφωνα με τα ως κατασκευάσθη σχέδια. Ο εξοπλισμός του τμήματος Οινόη – Τιθορέα εγκαταστάθηκε και λειτούργησε με τις 613B/85 και 860/95 συμβάσεις του Ο.Σ.Ε. και ο εξοπλισμός του τμήματος Δομοκού – Λάρισα με τις 618/B/85 και 849/95 συμβάσεις του Ο.Σ.Ε. με τον ίδιο ανάδοχο, τις ίδιες προδιαγραφές και τα ίδια ακριβώς υλικά.

Πρέπει να σημειωθεί, ότι στο τμήμα Λάρισα – Πλατύ, η κατάσταση των ερμαρίων εξωτερικού χώρου (φωτογραφίες διαθέσιμες) είναι σε παρόμοια κατάσταση με αυτή του Οινόη – Τιθορέα. Όμως ο ανάδοχος δεν έθεσε ποτέ θέμα κατάργησης και αλλαγής φυσικού αντικειμένου στο τμήμα αυτό, όπως έκανε με το τμήμα Οινόη – Τιθορέα. Οι λόγοι που δεν το έπραξε, θα πρέπει να προβληματίσουν την ΕΡΓΟΣΕ.

Τέλος, για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και των δοκιμών του ETCS (σύμβαση 10005), απαιτούνται τα κάτωθι :



1. Τήρηση των συμβατικών τευχών για τους πίνακες διαδρομών και τις μεταπτώσεις φωτοσημάτων. Στο τμήμα **ΣΚΑ – Οινόη**, μετά την ανάταξη της σηματοδότησης στο πλαίσιο της σύμβασης 717, όλα τα συμβατικά προβλεπόμενα δρομολόγια διέλευσης συρμών με έξοδο παρακαμπτήριο με την προβλεπόμενη ταχύτητα, δεν είναι δυνατόν να εκτελεσθούν.

Κάθε τρένο με διέλευση από το σταθμό με έξοδο παρακαμπτήριο υποχρεούται τώρα σε υποχρεωτική στάθμευση, αντί της συμβατικά προβλεπόμενης διέλευσης με 40Km/h από το σταθμό και έξοδο παρακαμπτήριο (ή 60Km/h, αναλόγως σε κάθε περίπτωση του ενδείκτη ταχύτητας Σφ3).

Απαιτείται άμεση διόρθωση και τήρηση των αναγραφόμενων στη σύμβαση ανάταξης 717, τεχ.περιγραφή §5.3.1ii, §5.3.1vi και στις τεχ.προδιαγραφές §19.1.1 περ.2 και περ.4γ, §19.1.4 (συνημμένο 3).

Σημειώνεται ότι για την «έγκριση» μελετών στο τμήμα ΣΚΑ – Οινόη, **μετά τη λήξη της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας για παράδοση του τμήματος προς χρήση (23/7/2015)**, ισχύουν τα αναγραφόμενα στο υπ.πρωτ. οικ.4593/17/09.06.2017 επιστολή ΕΡΓΟΣΕ (συνημμένο 1), όπου αυτολεξεί αναφέρεται «Οι μελέτες που έχει σήμερα η ΕΡΓΟΣΕ στη διάθεσή της, δεν φέρουν την υπογραφή του παρόχου της δάνειας εμπειρίας, είναι μη λειτουργικές (για τους Σ.Σ.Αγίου Στέφανο, Αφίδνες, Οινόη), ανεπαρκείς και επισφαλείς. Η έγκριση των μελετών για το τμήμα Αχαρνές – Οινόη με το 264696/7/8/2015 εξερχόμενο μας, δύο εβδομάδες μετά τη λήξη της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας για την παράδοση σε λειτουργία του τμήματος ΣΚΑ - Οινόη, έγινε μόνο προς διευκόλυνσή σας στη διαχείριση της παράτασης της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας, παρά την καταγεγραμμένη διαφωνία και πρότασή μου για απόρριψή τους.».

Η ανάδοχος κοινοπραξία σύμβασης 10005 του ETCS για την υλοποίηση της διαδρομής ολίσθησης στο τμήμα ΣΚΑ – Οινόη, απέστειλε την υπ' αριθ. 2527/17/26.04.2017 επιστολή, όπου αναφέρει «...προκύπτει ότι επήλθε αλλαγή της συμβατικής μελέτης σηματοδότησης...» και «...η νέα μελέτη σηματοδότησης και η τυχόν νέα μελέτη της δικής μας σύμβασης, να συνιστούν ουσιώδη μεταβολή του αντικειμένου. **Ως γνωστόν, οι ουσιώδεις μεταβολές του αντικειμένου, στις δημόσιες συμβάσεις, αντίκεινται στο εσωτερικό και στο ευρωπαϊκό δίκαιο.**».

Χαρακτηριστικό είναι ότι στις δοκιμές σηματοδότησης του τμήματος ΣΚΑ – Οινόη στο πλαίσιο της Σ.717 (δίχως τη συμμετοχή του παρόχου δάνειας εμπειρίας), η μη δυνατότητα χάραξης δρομολογίων διέλευσης τρένων με έξοδο παρακαμπτήριο αναγράφεται και υπογράφεται ως παρατήρηση από το προσωπικό του αναδόχου Σ.717 (Σ.Σ.Αχαρνών, test copy AXA60, AXA61) (συνημμένο 4). Το ίδιο προσωπικό όμως υπέγραψε και τις μελέτες. Δηλαδή, το προσωπικό του αναδόχου Σ.717 δεν είχε αντιληφθεί μέχρι τη διεξαγωγή των δοκιμών σηματοδότησης, ότι η μελέτη του, η οποία δεν έφερε την υπογραφή του παρόχου δάνειας εμπειρίας, δεν επέτρεπε τη χάραξη δρομολογίων διέλευσης με έξοδο παρακαμπτήριο, παραβιάζοντας τα αναγραφόμενα στη σύμβαση και στα συμβατικά τεύχη.

Το Β' σχετικό αναφέρει τα γνωστά για τη διαδρομή ολίσθησης, βάσει του Γ.Κ.Κ. του Ο.Σ.Ε. Όμως:

- Στη σελίδα 6/14 (συνημμένο 5) επικαλείται έγγραφο του σιδηροδρομικού πανεπιστημίου της Δρέσδης, όπου αναφέρονται αυτολεξεί «So, as long a route is set up at the home signal...». Τα δρομολόγια διέλευσης δεν είναι περίπτωση «χάραξη διαδρομής μέχρι το κύριο φωτόσημο», αλλά πέρα από αυτό και προϋποθέτει το κύριο φωτόσημο ανοιχτό.

Είναι σίγουρο, ότι εξειδικευμένα μελετητικά γραφεία σε μελέτες σιδηροδρομικής σηματοδότησης (όπως ο πάροχος), δύναται να υλοποιήσουν τα αναγραφόμενα στην τεχ.περιγραφή §5.3.1ii, §5.3.1vi και στις τεχ.προδιαγραφές §19.1.1 περ.2 και περ.4γ, §19.1.4 της σύμβασης 717 (συνημμένο 3). Επαλήθευση τούτου θα μπορούσε να είναι ένα απλό ερώτημα στον δανειοπάροχο της Σ.717. Τα αναγραφόμενα στη σύμβαση περί «Επαλήθευσης του πίνακα διαδρομών με τις επιθυμητές μεταπτώσεις φωτοσημάτων...», καθιστούν την ορθή υλοποίηση της διαδρομής ολίσθησης (overlap) μονοσήμαντη, ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με το σύστημα ETCS.

- Στη σελίδα 7/14 (συνημμένο 5), η αναφορά στην §Ε ότι «...αύξανε την ευελιξία των κινήσεων και δεν επέβαλε "ακαμψίες" στις δυνατές συνδυαστικές διαδρομές.» δεν ισχύει, καθότι όλες οι συνδυαστικές διαδρομές χαράζονται κανονικά σε όλα το R.R.I. (καλωδιακά συστήματα αλληλεξάρτησης με ηλεκτρονόμους). Δεν εμπλέκεται η διαδρομή ολίσθησης στα συνδυασμένα δρομολόγια (συμβατική υποχρέωση Σ.717), καθότι κάθε τρένο πρέπει να δύναται να διέρχεται βάσει σύμβασης και κανονισμών κυκλοφορίας, με ταχύτητα 40Km/h (ή και 60Km/h και σε κάθε περίπτωση ανάλογα με τον ενδείκτη ταχύτητας Σφ3) από το σταθμό, δίχως να απαιτείται η στάθμευσή του. Επομένως, σε συνδυασμένα δρομολόγια με διέλευση τρένου με ταχύτητες 40Km/h, ή 60 Km/h, δεν υφίσταται καμία εμπλοκή της διαδρομής ολίσθησης. Η κρίσιμη ερώτηση είναι αν αυτό δύναται να υλοποιηθεί. **Δύναται** είναι η απάντηση από έμπειρα μελετητικά γραφεία σε μελέτες σιδηροδρομικής σηματοδότησης, ή από τον πάροχο δάνειας εμπειρίας της Σ.717. Ταυτόχρονα, αποτελεί και συμβατική υποχρέωση η ένδειξη «κίτρινο αναλάμπων» στα φωτοσήματα εισόδου (που δηλώνει ρητώς διέλευση με έξοδο παρακαμπτήριο) και η μετάπτωση αυτού.

2. Είναι απορίας άξιο όμως, δεδομένου ότι ο πάροχος δάνειας εμπειρίας δύναται να την υλοποιήσει ορθά, γιατί δεν έχει υλοποιηθεί ορθά μέχρι σήμερα ο έλεγχος διαδρομής ολίσθησης και η απεμπλοκή του από τα συνδυασμένα δρομολόγια, επιφέροντας τεράστιες καθυστερήσεις στη σύμβαση 10005 του ETCS. Δεν είναι προς το συμφέρον της ΕΡΓΟΣΕ και του ελληνικού σιδηροδρόμου γενικότερα, η υλοποίηση του συμβατικού και πίο ευέλικτου συστήματος, όπως ακριβώς προβλέπεται από τη σύμβαση 717? Η μελέτη που έχει υλοποιηθεί είναι αυτή της εταιρείας KOMEL, η οποία δεν φέρει την εμπειρία σε μελέτες σιδηροδρομικής σηματοδότησης. Το τμήμα γραμμής ΣΚΑ – Οινόη περιλαμβάνεται στα ημιτελή έργα του υπουργείου και η ολοκλήρωσή



του είναι άμεσης προτεραιότητας. Αξίζει να ερευνησετε, πόσες φορές έχει γίνει υποβολή της μελέτης σηματοδότησης στο τμήμα Α1 (ΣΚΑ – Οινόη), εξαιτίας της αδυναμίας της κοινοπραξίας να την υλοποιήσει, λόγω μη συμμετοχής και μη υπογραφής των μελετών από τον πάροχο δάνειας εμπειρίας, παραβιάζοντας την 6^η αποκλειστική προθεσμία (23.07.2015) για παράδοση προς χρήση του τμήματος Αχαρνές – Οινόη. Μέχρι τη λήξη της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας (23.07.2015), ο ανάδοχος δεν είχε εγκεκριμένες μελέτες για το τμήμα Αχαρνές – Οινόη, καθώς δεν είχε υλοποιήσει **καμία** από τις συμβατικές του υποχρεώσεις για τη σηματοδότηση ορθά. Αυτό αποδεικνύεται από τα σχέδια που ήταν σε ισχύ στη λήξη της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας. Για το Σ.Σ.Αχαρνών από τα σχέδια CCS SIG DSN SKI CON KOM DWG 0003C αναθεώρηση C, σελ.20/39, 24/39, 26/39, 33/39, 34/39 και 37/39 (συνημμένο 6), όπου τα φωτοσήματα, με βάση τη μελέτη του αναδόχου, **είναι καθηλωμένα κόκκινα και αδύνατο να «ανοίξουν»**. Τα ίδια ισχύουν για το Σ.Σ.Δεκελείας (συνημμένο 6), καθώς και για όλους τους σταθμούς του τμήματος ΣΚΑ – Οινόη μέχρι τη λήξη της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας. Για το Σ.Σ.Αφιδνών δε, για την κατάργηση του ΣΦ5, η μελέτη του αναδόχου Σ.717 και της εταιρείας KOMEL, απλώς αποσύνδεε το καλώδιο τροφοδοσίας του πηνίου (WRG RD) GE του ΣΦ5, αναγράφοντας στα σχέδια «DISCONNECTED & BOMB TAILED» (συνημμένο 6). Με αυτό τον τρόπο όμως, όπως αποδεικνύεται από τα σχέδια CCS SIG DSN SKI CON KOM DWG 0007B αναθεώρηση 2 και Afidnai Location 39.2 σελ.ΑΦΙ521, το φωτόσημα 21 **είναι καθηλωμένο κόκκινο και δεν «ανοίγει» ποτέ** (συνημμένο 6). Με βάση τα ανωτέρω, ο ανάδοχος της Σ.717, όχι μόνο παραβίασε την 6^η αποκλειστική προθεσμία για παράδοση προς χρήση του τμήματος ΣΚΑ – Οινόη, αλλά σύμφωνα με τη μελέτη του, δεν είχε καταφέρει καν να ανοίξει τα φωτοσήματα, καθιστώντας τα όλα κόκκινα («κλειστά»). Η ΕΡΓΟΣΕ, αγνοώντας τα ανωτέρω, επέτρεψε στον ανάδοχο της Σ.717 να προχωρήσει στην εφαρμογή και υλοποίηση των λανθασμένων αυτών μελετών στο τμήμα ΣΚΑ – Οινόη. Η επίβλεψη είχε ενημερωθεί στις 26 Μαΐου 2015 μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και με φωτογραφίες, ότι ο ανάδοχος προχωρούσε στο Σ.Σ.Αχαρνών σε εκτεταμένες τροποποιήσεις σε σύστημα ασφαλείας σηματοδότησης με μη εγκεκριμένες μελέτες (συνημμένο 7). Αντί αυτών, στα ημερολόγια του έργου για το Σ.Σ.Αχαρνών αναγράφεται εσφαλμένα τη συγκεκριμένη ημερομηνία, «Αποτύπωση τεχνικού δωματίου» (συνημμένο 7). Μέχρι τη λήξη της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας, εγείρονταν σοβαρότατα θέματα ικανότητάς του αναδόχου να μελετήσει και να κατασκευάσει το έργο Σ.717. Η 1^η αναφορά για επεμβάσεις στον εξοπλισμό σηματοδότησης στα ημερολόγια γίνεται 3 μήνες μετά και συγκεκριμένα στις 10 Αυγούστου 2015. Τότε ο ανάδοχος διέθετε «έγκριση» μελετών για το τμήμα ΣΚΑ – Οινόη. «Έγκριση», την οποία με βάση την ανωτέρω αναλυτική τεκμηρίωση, είναι πολύ σημαντικό να καταλάβετε πώς εδόθη, διαβάζοντας προσεκτικά τα αναγραφόμενα στην επιστολή ΕΡΓΟΣΕ με αρ.πρωτ. οικ.4593/17/09.06.2017 (συνημμένο 1). Αυτό που δεν είναι αντιληπτό μέχρι σήμερα, είναι γιατί η επίβλεψη της ΕΡΓΟΣΕ επέμενε ασφυκτικά στο να εγκριθούν με κάθε τρόπο οι μελέτες στα τμήματα ανάταξης τεχνολογίας Bombardier, ενώ αυτές ήταν εις γνώσιν της λανθασμένες και δεν πίεζε τον ανάδοχο να εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις, με τον έλεγχο και την υπογραφή των μελετών από τον πάροχο δάνειας εμπειρίας.

Πληροφορίες Χρ.Κατσιούλης

Καρόλου 27 , 104 37 ΑΘΗΝΑ - <http://www.ergose.gr>

10

Ο έλεγχος των μελετών από τον πάροχο δάνειας εμπειρίας έγινε πέντε (5) χρόνια μετά, αφού επιβλήθηκε το πρόστιμο των 2.423.816,72€ από το Υπουργείο Οικονομικών, σύμφωνα με την υπ' αριθ. 6669/19/24.06.2019 επιστολή του.

- Στη σελ7/14 §ΣΤ (συνημμένο 5), σε σχέση με το χρονικό ακύρωσης διαδρομής προσέγγισης, τα αναγραφόμενα «Ο ΟΣΕ προκειμένου να εξασφαλίσει την ανωτέρω έλλειψη των συστημάτων στα τμήματα Αχαρναί – Δαύλεια και Ορφανά – Αιγίνιο, είχε επιβάλει στις εγκυκλίους θέσης σε λειτουργία αυτών, την αναμονή του χειριστή 1 ½ min μεταξύ διαδοχικών εντολών, που αναιρούσαν αλληλεξαρτήσεις ασφαλείας, όπως στην περίπτωση όπου μετά από ακύρωση διαδρομής εξόδου το φωτόσημα μεταπίπτει μεν σε κλειστό, ωστόσο η προσκείμενη αλλαγή δεν έχει δεσμευτεί, με τη θεώρηση ότι ο χειριστής θα τηρήσει το χρόνο αυτό και μετά θα προέβαινε σε επόμενους χειρισμούς. Σε περίπτωση που ο χειριστής δεν "σεβόταν" τον χρόνο αυτό, δυνητικά δημιουργούνταν συνθήκες μη ασφαλούς κυκλοφορίας.» **δεν ισχύουν στο σύνολό τους.** Και αυτό διότι η ακύρωση διαδρομής εξόδου, **δεσμευμένη από την προσέγγισή της,** είναι αδύνατη και οι αλλαγές παραμένουν δεσμευμένες **συνεχώς,** έως ότου ο σταθμάρχης αποφασίσει **να «σπάσει» το σφραγισμένο κομβίο** και να αποχαράξει την διαδρομή (το φωτόσημα όντως μεταπίπτει σε «κλειστό» - κόκκινο). Εξαιτίας αυτής της **εκτάκτου καταστάσεως** και της κρισιμότητας του σπασίματος του σφραγισμένου κομβίου για το χειρισμό αυτού, η ενέργεια αυτή του σταθμάρχη καταγράφεται στο καταγραφικό του σταθμού και στην τηλεδιόικηση. Η ανωτέρω σχεδίαση του συστήματος σηματοδότησης έχει εγκριθεί από τον Ο.Σ.Ε. Η Σ.717 αντί για **συνεχή** δέσμευση της εν λόγω διαδρομής (με αντίστοιχη δέσμευση των αλλαγών που περιλαμβάνονται στο δρομολόγιο) από την προσέγγισή της, εισάγει χρονικό ακύρωσης αυτής.
3. Όσον αφορά το έγγραφο με αρ.πρωτ. 264696/07.08.2015 που μνημονεύεται στη σελ.9/14, με το οποίο η ΕΡΓΟΣΕ ενέκρινε τις αρχές υλοποίησης του overlap, **λειτουργεί παραπλανητικά για πολλοστή φορά** και πρέπει να ληφθεί υπόψιν, όπως αναλυτικά τεκμηριώθηκε ανωτέρω στις §1 και §2, το έγγραφο με αρ.πρωτ. οικ.4593/17/09.06.2017 (συνημμένο 1), όπου αυτολεξεί αναφέρεται «Οι μελέτες που έχει σήμερα η ΕΡΓΟΣΕ στη διάθεσή της, δεν φέρουν την υπογραφή του παρόχου της δάνειας εμπειρίας, είναι μη λειτουργικές (για τους Σ.Σ.Αγίου Στέφανο, Αφίδνες, Οινόη), ανεπαρκείς και επισφαλείς. Η έγκριση των μελετών για το τμήμα Αχαρνές – Οινόη με το 264696/7/8/2015 εξερχόμενό μας, δύο εβδομάδες μετά τη λήξη της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας, έγινε μόνο προς διευκόλυνσή σας στη διαχείριση της παράτασης της 6^{ης} αποκλειστικής προθεσμίας, παρά την καταγεγραμμένη διαφωνία και πρότασή μου για απόρριψή τους.»
4. Στο τμήμα **Δομοκός – Λάρισα,** με την υπ' αριθ. πρωτ. Οικ.5272/18/02.05.2018 επιστολή του Δ/ντή Έργων (συνημμένο 8), η ΕΡΓΟΣΕ κάλεσε τον Ο.Σ.Ε. για τη διενέργεια διοικητικής παραλαβής προς χρήση, δίχως να απαιτήσει την υπογραφή των μελετών από τον πάροχο δάνειας

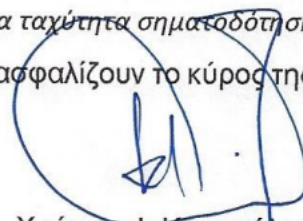
42

εμπειρίας και δίχως να υπάρχει έγκριση μελετών. Η επιστολή με αρ.πρωτ. 275028/07.03.2016, έκτασης δύο (2) γραμμών (συνημμένο 8), δεν μπορεί να θεωρηθεί έγκριση μελετών των εικοσιδύο (22) συστημάτων αλληλομανδάλωσης με ηλεκτρονόμους των εικοσιδύο σταθμών (συμπεριλαμβανομένου του τμήματος Δομοκός – Λάρισα), καθώς κάθε σταθμός είναι διακριτός και απαιτεί διακριτό έλεγχο και διακριτή έγκριση μελετών, με σύνολο μελετών άνω των διακοσίων (200) σελίδων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο Σ.Σ.Δοξαράς (συνημμένο 9), στον οποίο, ενώ δεν πληρούνταν τα συμβατικά αναγραφόμενα στην τεχ.περιγραφή §3.2.1.5 για το χρονικό ακύρωσης της διαδρομής (συνημμένο 9), έχει εκδοθεί το πιστοποιητικό ανεξάρτητου φορέα. Όμως στα σχέδια CCS SIG DSN DLA CON KOM DWG 0054B αναθεώρηση 2, 3ΔΟΞ217 και 3ΔΟΞ218 (συνημμένο 9), η μελέτη της KOMEL και του αναδόχου Σ.717 δεν έλαβε υπόψιν της βασικές αρχές σηματοδότησης και συγκεκριμένα ότι ορισμένα φωτοσήματα του Σ.Σ.Δοξαρών έχουν κοινό NLR (3&5, 7&9, 6&8 και 4&10), με αποτέλεσμα το χρονικό ακύρωσης να μην λειτουργεί ορθά. Η μελέτη διορθώθηκε κατόπιν υποδείξεως του παρόχου δάνειας εμπειρίας. Αυτό και μόνο αποδεικνύει την ορθότητα της απαίτησης από το 2015, οι μελέτες να φέρουν την υπογραφή του παρόχου δάνειας εμπειρίας. Στο εν λόγω τμήμα πιθανώς να υφίσταται το ίδιο πρόβλημα αδυναμίας διέλευσης τρένων με έξοδο παρακαμπτήριο και υποχρεωτικής στάθμευσης αυτών (Σ.Σ.Λάρισας – διέλευση εξόδου από Σ.Σ.Λάρισας μέσω φωτοσήματος 8 και φωτόσημα 2 κίτρινο αναλάμπων).

5. Στο τμήμα Πλατύ – ΤΧ1, ενώ η σύμβαση του ETCS 10005 έχει ολοκληρώσει το συμβατικό της αντικείμενο και έχει εκδοθεί το πιστοποιητικό του ανεξάρτητου επιθεωρητή, δύο (2) φωτοσήματα στο Σ.Σ.Αδενδρου μετακινήθηκαν κατά έξι (6) μέτρα, κατά τη φάση αποκατάστασης των ζημιών από το δυστύχημα στο Άδενδρο. Θα έπρεπε τα δύο (2) φωτοσήματα να επανατοποθετηθούν στις ίδιες ακριβώς θέσεις προ του δυστυχήματος. Η επιτροπή της Σ.10005 του ETCS, ουδέποτε ειδοποιήθηκε για την προγραμματιζόμενη αλλαγή θέσης εγκατάστασης των φωτοσημάτων, **παρόλο που μέλος της είναι ορισμένο και στη σύμβαση ανάταξης σηματοδότησης 717 στο εν λόγω τμήμα γραμμής Πλατύ – ΤΧ1**. Η απάντηση στο ερώτημα, γιατί δεν καθαιρέθηκαν τα υφιστάμενα σκυροδέματα, ώστε να κατασκευασθεί η νέα βάση φωτοσημάτων στην ίδια ακριβώς θέση, ήταν ότι δεν το επέτρεπαν οι πολιτικοί μηχανικοί του έργου Σ.717. Θα πρέπει να ερωτηθούν και να απαντήσουν γραπτώς γι' αυτό το θέμα οι πολιτικοί μηχανικοί του έργου. Η επανατοποθέτηση όμως των φωτοσημάτων σε άλλη θέση, επιφέρει αλλαγές στη μελέτη και επαναπιστοποίηση του τμήματος Πλατύ – ΤΧ1 στο πλαίσιο της σύμβασης 10005. Ο δε ανάδοχος αυτής με την υπ' αριθ. 1777/19/12.02.2019 επιστολή του, κοστολογεί το σύνολο των εργασιών στα 130.000€.
6. Επιπροσθέτως εκκρεμεί μέχρι σήμερα η επίλυση του ανακύπτοντος «ζητήματος ασφαλείας» συσκευών τηλεμετρίας TEML32 που έθεσε ο ανάδοχος της Σ.717 με την υπ' αριθ. πρωτ. 12089/18/26.10.2018 επιστολή του, όπου αν ισχύουν τα αναγραφόμενά της, το σύστημα

σηματοδότησης επιτρέπει τη σύγκρουση τρένων με ανοιχτό φωτόσημα. Εκτενής αναφορά έχει ήδη γίνει στο Α' σχετικό. Η Επιτροπή Σ.10005 ETCS από το 2018, δεν έχει μέχρι σήμερα καμία ενημέρωση επ' αυτού. Το ανακύπτων ζήτημα ασφαλείας που έθεσε ο ανάδοχος της Σ.717, δύναται να επιλυθεί μόνον από τις κατασκευάστριες εταιρείες Bombardier και Siemens, ή από τον πάροχο δάνειας εμπειρίας. Φήμες που θέλουν προσωπικό της ΕΡΓΟΣΕ να έχει εμπλακεί και επιληφθεί επί του θέματος, έχοντας καταλήξει σε συμπεράσματα, καλό είναι να μην αληθεύουν, διότι στην περίπτωση αυτή, εγείρονται σοβαρότατα θέματα εξουσιοδότησης επεμβάσεων σε ασφαλές σύστημα σηματοδότησης και παραβίασης διαδικασίας ανθρώπινης επαφής άνευ γείωσης σε ηλεκτρονική κάρτα, όπου μόνον οι κατασκευάστριες εταιρείες, ο πάροχος δάνειας εμπειρίας και το εξειδικευμένο προσωπικό του Ο.Σ.Ε. επιτρέπεται να πραγματοποιήσουν. Θα πρέπει να ερευνηθεί, αν έχουν εγκατασταθεί στο εν λόγω τμήμα γραμμής, καλώδια μετρητών αξόνων με τις ίδιες ακριβώς προδιαγραφές με τα υφιστάμενα και αν όχι, αν ενημερώθηκαν οι κατασκευάστριες εταιρείες και η δανειοπάροχος. Ενημερώθηκε η κατασκευάστρια εταιρεία, ότι η κοινοπραξία προχωρούσε στην υλοποίηση μη εγκεκριμένων και λανθασμένων μελετών, αρχής γενομένης από το Σ.Σ.Αχαρνών, δίχως τη συμμετοχή προσωπικού του παρόχου δάνειας εμπειρίας, όπως αναλυτικά αναφέρεται στη σελ.13, §2 του παρόντος; Είχε προχωρήσει στην υλοποίηση αυτών των μελετών και στο Σ.Σ.Δεκελείας; Είναι απορίας άξιο, για ένα τόσο σοβαρό ζήτημα, γιατί δεν κάλεσε ο ανάδοχος Σ.717 άμεσα και επί τόπου τον επιβλέποντα του έργου, ώστε να επιβεβαιώσει το «ανακύπτων ζήτημα ασφαλείας». Δεδομένου ότι οι κάρτες WDI είμαι μη διευθυνσιοδοτούμενες, πρέπει οι ισχυρισμοί της κοινοπραξίας στην υπ' αριθ. πρωτ. 12089/18/26.10.2018 επιστολή της να επαληθευτούν, είτε στο Σ.Σ.Δεκελείας, είτε σε άλλους σταθμούς του τμήματος ΣΚΑ – Οινόη, τοποθετώντας σε αυτούς τις «προβληματικές» WDI κάρτες της Δεκέλειας.

Τέλος, επιστολές προς την ανάδοχο κοινοπραξία Σ.10005, όπως αυτή με αρ.πρωτ.Οικ.9185/20/30.10.2020 (συνημμένο 10), όπου αφού έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς οι δυναμικές δοκιμές, ερωτάται ετεροχρονισμένα η κοινοπραξία Σ.10005 από το Διευθυντή Έργων της ΕΡΓΟΣΕ, εάν «ο προγραμματισμός του τμήματος έχει γίνει για ταχύτητα σηματοδότησης 200Km/h αντί 160Km/h», παρακάμπτοντας την Επιτροπή Σ.10005, δεν διασφαλίζουν το κύρος της ΕΡΓΟΣΕ.



Χρήστος Ι. Κατσιούλης
Πρόεδρος Επιτροπής ETCS (Σ.10005)
Διπλ.Ηλεκ/γος Μηχ/κός
& Τεχνολογίας Η/Υ