

|              |
|--------------|
| ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΦΑΥ |
|--------------|



**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΜΟΥ  
ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ  
(ΣΜΑ) ΠΩΓΩΝΙΟΥ».**

**Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών-  
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη  
2014-2020»**  
**Συγχρηματοδότηση από το Ταμείο  
Συνοχής**  
**Κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5003839**

**579.032,26 Ευρώ (πλέον Φ.Π.Α.),**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

[illegible]

## **ΤΜΗΜΑ Α**

### **Α.1. ΓΕΝΙΚΑ**

#### **Είδος του έργου και χρήση αυτού**

Η συγκεκριμένη τεχνολογία που προτείνεται, χαρακτηρίζει την περίπτωση συστήματος μεταφόρτωσης απορριμμάτων με σταθερούς συμπιεστές, όπως αυτός προδιαγράφεται από την κείμενη νομοθεσία (ΚΥΑ 114218/97 «Κατάρτιση πλαισίου προδιαγραφών και γενικών προγραμμάτων διαχείρισης στερεών αποβλήτων»).

Σύμφωνα με την άνω νομοθεσία, ως μόνιμος σταθμός μεταφόρτωσης απορριμμάτων θεωρείται το σύστημα όπου λαμβάνουν χώρα όλες οι απαραίτητες διαδικασίες για τη «συσκευασία» των Στερεών Αποβλήτων σε πάγιες εγκαταστάσεις με τη μεσολάβηση σταθερών μονάδων συμπίεσης προκειμένου τα Στερεά Απόβλητα να μεταφερθούν σε χώρο τελικής διάθεση, από ειδικά για το σκοπό αυτό οχήματα. Στην προκειμένη περίπτωση δεν πρόκειται να κατασκευαστούν μόνιμες κτιριακές εγκαταστάσεις, αλλά θα τοποθετηθεί μεταλλική ράμπα πρόσβασης στη θέση απόρριψης, σύστημα χοάνης τροφοδοσίας και σταθερός συμπιεστής.

#### **Ακριβής διεύθυνση του έργου**

Δήμος Πωγωνίου, θέση «Παλιουριές», της Τ.Κ. Δολιανών, της Δ.Ε. Καλπακίου, Νομός Ιωαννίνων.

#### **Αριθμός Αδείας:**

.....

## A.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

(καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό /αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, οπότε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επιμέρους ιδιοκτησίες)

| Ονοματεπώνυμο   | Διεύθυνση        | Ημερομηνία Κτήσεως | Τμήμα του έργου όπου υπάρχει Ιδιοκτησία |
|---|------------------|--------------------|---|
| ο Αναγκαστικός<br>Σύνδεσμος<br>Διαχείρισης Στερεών<br>Αποβλήτων Ν.<br>Ιωαννίνων | Πλατεία Πύρρου 1 |                    |   |
|   |                  |                    |   |
|   |                  |                    |   |
|   |                  |                    |   |
|   |                  |                    |   |
|   |                  |                    |   |

Στοιχεία του συντάκτη του Τμήματος ΦΑΥ (Μελέτης) :

- .....  
....., ΤΚ ....., ..... , τηλ. ....

Στοιχεία του συντονιστή του Τμήματος ΦΑΥ (Μελέτης) :

.....  
....., ΤΚ ....., ..... , τηλ. ....

Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/ αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

| Ονοματεπώνυμο | Ιδιότητα | Διεύθυνση | Ημερομηνία αναπροσαρμογής |
|---------------|----------|-----------|---------------------------|
|               |          |           |                           |
|               |          |           |                           |
|               |          |           |                           |
|               |          |           |                           |

## ΤΜΗΜΑ Β

### Β1. ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Τεχνική Έκθεση του έργου βλ. Τεχνική Έκθεση Μελέτης.
2. Παραδοχές μελέτης

### Α. Υλικά έργων

- Υλικά επιχωμάτων : από τον όγκο εκσκαφών (μετά από διαλογή) και από λατομείο
- Σκυροδέματα : C12/15, C16/20, C20/25 (ανάλογα με την κατασκευή – ιδέ προμετρήσεις, προϋπολογισμό)
- Οπλισμός : B500C – Δομικό Πλέγμα
- Αγωγοί : Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο ΡΕ και τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916
- Κατά τα άλλα : όπως προβλέπονται στις προμετρήσεις – προϋπολογισμό –τεχνικές προδιαγραφές της Οριστικής μελέτης και των Τευχών Δημοπράτησης

### Β. Έδαφος

#### 1. Γεωλογικές συνθήκες

Από μορφολογικής άποψη ο Δήμος Πωγωνίου γενικά χαρακτηρίζεται ορεινός – ημιορεινός. Η μορφολογία της περιοχής είναι έντονη και χαρακτηρίζεται από τις μεγάλες κλίσεις των πρανών, τις βαθιές χαραδρώσεις και τις καρστικές μορφές. Ηπιότερο ανάγλυφο παρουσιάζουν οι περιοχές με χαμηλότερα υψόμετρα.

#### 2. Σεισμικότητα

2.1 Σύμφωνα με τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (απόφαση Δ17α/141/3/ΦΝ 275 της 15/20-12-1999/ΦΕΚ 2184Β κ. Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ) από άποψη σεισμικής επικινδυνότητας η περιοχή της μελέτης ανήκει στην Ζώνη II με σεισμική επιτάχυνση εδάφους

$A = \alpha \cdot g$  και  $\alpha = 0,24$   $g =$  επιτάχυνση βαρύτητας  $= 9,81 \mu/\delta\lambda^2$

2.2 Η σεισμική επιτάχυνση του εδάφους σε συνάρτηση με την μέση περίοδο επανάληψης δίδεται από την σχέση:

$\log \eta = 0,277 \cdot \log T + 1,579$

2.3 Συνίσταται ιδιαίτερη αντισεισμική προστασία κατά την κατασκευή των τεχνικών έργων.

Σημείωση: Όπου  $\gamma_n$ = σεισμική επιτάχυνση εδάφους ( $\mu/\delta\lambda^2$ )  
 $T_n$ = μέση περίοδος επανάληψης (έτη)

|       |  |             |
|-------|--|-------------|
|       | <b>ΕΔΑΦΟΣ</b>                              |             |
| 2 Β.1 | Επιτρεπόμενη τάση εδάφους $M_{pa}$         | 0,20 – 0,30 |
| 2 Β.2 | Δείκτης εδάφους $k_s$ (kPa/cm)             | 200 - 350   |
| 2 Β.3 | Συντελεστής τριβής<br>εδάφους/σκυροδέματος | 0,70        |
|       |  |             |
|       |  |             |
|       | <b>ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>               |             |
| 2 Γ.1 | Σεισμικότητα περιοχής                      | II          |
| 2 Γ.2 | Σεισμική επιτάχυνση εδάφους                | 0,24        |
| 2 Γ.3 | Κατηγορία εδάφους                          | B           |
|       |  |             |
|       |  |             |
|       |  |             |

## **B2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ**

Η παρούσα εργολαβία αφορά στην κατασκευή όλων των απαιτούμενων έργων για τη λειτουργία του ΣΜΑ Πωγωνίου. Συγκεκριμένα, αφορά στην κατασκευή:

- των έργων υποδομής (πύλη εισόδου – εξόδου – περίφραξη Σ.Μ.Α., σηπτική δεξαμενή, δεξαμενές ύδρευσης-άρδευσης-πυρόσβεσης, χώρος στάθμευσης Ι.Χ., πλάτωμα ελιγμών οχήματος ΣΜΑ – απορριμματοφόρων οχημάτων, αντιπυρική ζώνη),
- των εξωτερικών Η/Μ δικτύων (δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης, πυρόσβεσης και μέσα πυρόσβεσης και πυροπροστασίας, διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, οδο φωτισμού και φωτισμού εξωτερικών εγκαταστάσεων κλπ),
- των έργων διαχείρισης ομβρίων,
- των έργων πρασίνου και άρδευσης,
- των έργων οδοποιίας,
- των έργων περιβαλλοντικής παρακολούθησης και ελέγχου.

Ο ΣΜΑ Πωγωνίου προβλέπεται να εγκατασταθεί στη θέση «Παλιουριές» , της Τ.Κ. Δολιανών, της Δ.Ε. Καλπακίου, του Δήμου Πωγωνίου, για την εξυπηρέτηση των αναγκών μεταφόρτωσης των Δήμων Δ. Πωγωνίου, Δ. Κόνιτσας και εκ του Δήμου Ζαγορίου των Δημοτικών Ενοτήτων Κεντρικού Ζαγορίου, Παπίγκου και Τύμφης. Ο ΣΜΑ Πωγωνίου θα εγκατασταθεί σε δημόσια δασική έκταση συνολικού εμβαδού 3.279,94 m<sup>2</sup>. Το γήπεδο εγκατάστασης του έργου απέχει από την Τ.Κ. Δολιανών 1,5 km, από τη Τ.Κ. Καλπακίου (έδρα του Δήμου) 3 km περίπου και 3,5 km περίπου από τη Τ.Κ. Παρακαλάμου σε ευθυγραμμία.

Ο σταθμός θα είναι κινητός και θα λειτουργήσει με τη χρήση σταθερών συμπιεστών (πρεσών) και αποσπώμενων container κλειστού τύπου. Τα απορρίμματα θα οδηγούνται στο νομίμως αδειοδοτημένο ΧΥΤΑ της Περιφερειακής Ενότητας Ιωαννίνων και στη συνέχεια και αφού θα έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της, στην Μονάδα Επεξεργασίας ΑΣΑ Ηπείρου. Στο ΣΜΑ Πωγωνίου θα γίνονται αποδεκτά μόνο τα απόβλητα του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (ΕΚΑ) (Απόφαση 2001/118/ΕΚ) που φέρουν τον κωδικό 20 χωρίς να περιλαμβάνονται ορισμένα ρεύματα αποβλήτων που έχουν συλλεχθεί χωριστά.

Παράλληλα με την κατασκευή του ΣΜΑ προβλέπονται εργασίες διαπλάτυνσης, όπου κριθεί απαραίτητο, και ασφαλτόστρωσης της υφιστάμενης χωμάτινης αγροτικής οδού πρόσβασης στο ΣΜΑ μήκους 650μ.

## **ΤΜΗΜΑ Γ**

### **Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ**

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις, οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν τα ακόλουθα στοιχεία (αναφέρονται ως είναι γνωστά στο στάδιο της μελέτης) :

#### **1. Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή των κατασκευών**

Δεν διαφαίνονται με πλήρη τήρηση των ισχυόντων κατασκευαστικών προδιαγραφών, του κατασκευαστή του εκάστοτε υλικού.

#### **2. Υφιστάμενα δίκτυα Ο.Κ.Ω.**

Αίτηση σε όλους του πιθανά εμπλεκόμενους Ο.Κ.Ω. για τον εντοπισμό και καταγραφή των δικτύων τους προ της έναρξης των εργασιών.

Μετακίνηση και προσαρμογή τους στη χάραξη σε συνεργασία με τον αρμόδιο Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, ΟΤΕ, Φ.Α., ΔΕΥΑ κλπ). Επιλογή του τρόπου εγκατάστασης (εναέριος, υπόγειος) από τον αρμόδιο Ο.Κ.Ω. μετά από έγγραφη ενημέρωσή του προ της έναρξης των εργασιών. Προσωρινή αποκατάσταση των δικτύων όπου απαιτείται.

**συμπλήρωση σε αργότερο στάδιο της εκτέλεσης του έργου**

#### **3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο**

Υλικά κατασκευής του δικτύου στοιβαζόμενα επί ή και πλησίον του οδοστρώματος, σε περίπτωση μη επαρκούς σήμανσης. Ομοίως για τα σκάμματα των αγωγών επί των οδών.

## **ΤΜΗΜΑ Δ**

### **Δ1. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες – συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κλπ. – καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.)

#### **Γενικά περί επεμβάσεων σε Έργα πλησίον ή υπό οδοστρώματος**

- Όλες οι επεμβάσεις στο ή από το οδόστρωμα της οδού (συντήρηση, αντικατάσταση φθαρμένων τμημάτων κλπ), θα γίνονται από συνεργεία ειδικά εξοπλισμένα με τα αντίστοιχα υλικά (κώνους και κινητή σήμανση εκτροπής κυκλοφορίας, ειδικά ανακλαστικά ενδύματα κλπ) και το ανάλογο προσωπικό ενημέρωσης των διερχόμενων οχημάτων, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο εμπλοκής διερχόμενου οχήματος σε ατύχημα με το προσωπικό συντήρησης.
- Οι προγραμματισμένες (όχι έκτακτες) επεμβάσεις συντήρησης κλπ θα πρέπει να γίνονται σε περιόδους και ώρες μειωμένης κίνησης οχημάτων.
- Ειδικότερα επισημαίνονται τα απαραίτητα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται σχετικά με παροδικές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις (π.χ. παροδική σήμανση μείωσης του ορίου ταχύτητας – παροδική κατάργηση λωρίδων κυκλοφορίας με κατάλληλα ελεγχόμενα μέσα σήμανσης κλπ.) καθώς και τα για αυτά απαιτούμενα μέσα σήμανσης λαμβάνοντας υπ' όψη την αναμενόμενη ταχύτητα των οχημάτων στις περιπτώσεις επεμβάσεων στις εγκαταστάσεις που απαιτούν την κίνηση ή / και παραμονή προσωπικού και οχημάτων συντήρησης στην επιφάνεια του οδοστρώματος
- Θα απαγορεύεται η χωρίς λόγο παραμονή προσώπων άσχετων με την επέμβαση στους χώρους των επεμβάσεων
- Τα κάθε είδους μηχανήματα επέμβασης πρέπει ν' απέχουν τουλάχιστον 5 μέτρα καθ' ύψος από τυχόντα εναέρια δίκτυα της ΔΕΗ. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανοί κλπ).
- Μέτρα που πρέπει να ληφθούν προβλεπόμενα από την νομοθεσία ΠΔ-1073/81, ΠΔ-305/96, ΠΔ-778/80, ΠΔ-396/94, ΠΔ-95/98, ΠΔ89/99, ΠΔ159/99, Δ1 3Ε/8068/510 2000.
- Τήρηση των αντιστοίχων κανονισμών ΚΟΚ – ΤΟΤΕΕ κλπ κατά την εκτέλεση των Εργασιών.

#### **Γενικά περί επεμβάσεων σε Έργα εκτός του οδοστρώματος**

- Οι εργασίες συντήρησης θα γίνονται σε εποχές που δεν αναμένονται βροχοπτώσεις. Σε περίπτωση εμφάνισης δυσμενούς καιρικού φαινομένου οι εργασίες θα αναστέλλονται.
- Εργασίες σε ύψος.  
Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πτώσεων από ύψος, από την πτώση αντικειμένων από ύψος – οι εργασίες να μην διενεργούνται σε κατάσταση καταιγίδας ή άλλων καταστάσεων όπου είναι πιθανή η πτώση κεραυνού. Λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και



χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και ΜΑΠ κατά την διενέργεια των εργασιών

- Εργασίες σε φρεάτια, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες. Λαμβάνονται όλα τα μέτρα για την αποφυγή κινδύνων και χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα ασφαλή μέσα και ΜΑΠ κατά την διενέργεια των εργασιών. Ελέγχεται μία φορά κατ' έτος η κατάσταση των καλυμμάτων σε φρεάτια και δεξαμενές.

## **ΤΜΗΜΑ Ε**

### **Έργα ΠΜ/ΗΜ**

- 1.** Τεχνική περιγραφή – Πρότυπα Κατασκευής Έργων (Τεχνικές Προδιαγραφές) Π.Μ./Η.Μ.
- 2.** Ως κατασκευάσθη σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων  
Επισυνάπτονται σε παράρτημα, **μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής** τα σχέδια «as build» των εγκαταστάσεων.
- 3.** Αρχεία από βιντεοσκόπηση της κατασκευής των δικτύων και των τεχνικών έργων.

**Ιωάννινα , Οκτώβριος 2017**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμ. .... απόφαση

**Ο Δ/ντής**