





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ  
Νομός Κυκλάδων  
Δήμος Άνδρου  
Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών,  
Δόμησης & Περιβάλλοντος

Αρ. Μελέτης: 16/2021

«Προμήθεια και εγκατάσταση ευφών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης  
ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου»

## Σχέδιο Σύμβασης

<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ</b> Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση	<b>"ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ"</b>
<b>ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ</b> <b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ:</b> <b>«Περιβάλλον»</b>	«Παρεμβάσεις και δράσεις βελτίωσης της διαχείρισης ενέργειας και αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στις υποδομές διαχείρισης υδάτων και λυμάτων»
<div></div>	

## ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ:

«Προμήθεια και εγκατάσταση ευφών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου».

**Σύμβαση με αρ. Πρωτοκόλλου:...../.../2021**

Σήμερα ..... ημέρα ..... του μηνός ..... του έτους 2021, στην έδρα της Υπηρεσίας μεταξύ των κάτωθι συμβαλλομένων:

**A.** Του..... που εδρεύει .....του Νομού ....., ΤΚ....., (Α.Φ.Μ. ...., Δ.Ο.Υ. ....), όπως νόμιμα εκπροσωπείται για την υπογραφή της παρούσης από τον ....., ....., καλούμενο στο εξής και χάριν συντομίας η **«ΥΠΗΡΕΣΙΑ»** και

**B.** της .....**με δ.τ. «.....»**, που εδρεύει στον .....του Νομού ..... , οδός ....., αρ. ...., ΤΚ:....., (Α.Φ.Μ..... Δ.Ο.Υ. ....), όπως νόμιμα εκπροσωπείται για την υπογραφή της παρούσης από τον νόμιμο εκπρόσωπό της κ. .... συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Η πρώτη εκ των συμβαλλομένων έχοντας υπόψη:

- Τον.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08.08.2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Βιβλίο ΙΙ),όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- Την με αριθμό πρωτοκόλλου .....-ΧΧ/ΧΧ/2020 Απόφαση Ένταξης της Πράξης «Προμήθεια και εγκατάσταση ευφών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου». για χρηματοδότηση στο **Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «Αντώνης Τρίτσης»**
- Την αριθμ. ..../..... Απόφαση της Υπηρεσίας με θέμα α) την Έγκριση διενέργειας της προμήθειας, β) τον καθορισμό του τρόπου ανάθεσης, γ) την έγκριση των όρων και των τευχών δημοπράτησης δ) τον ορισμό της επιτροπής διενέργειας διαγωνισμού και αξιολόγησης και ε) τη συγκρότηση επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής της Πράξης με τίτλο: «Προμήθεια και

εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου».

- Την υπ' αρ. πρωτ. ..../ΧΧ-ΧΧ-2021 Διακήρυξη του Διαγωνισμού
- Την αριθμόν ΧΧ/2021 απόφαση της Υπηρεσίας με την οποία εγκρίθηκε το Α' πρακτικό με αρ. πρωτ. ..../ΧΧ-ΧΧ-2021 της επιτροπής αξιολόγησης του ηλεκτρονικού δημόσιου μειοδοτικού ανοικτού διαγωνισμού της «Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου».
- Την αριθμόν ΧΧ/2021 απόφαση της Υπηρεσίας με την οποία εγκρίθηκε το Β' πρακτικό με αρ. πρωτ. ..../ΧΧ-ΧΧ-2021 της Επιτροπής Διαγωνισμού του ηλεκτρονικού δημόσιου ανοικτού διαγωνισμού της «Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου».
- Την υπ' αρ. πρωτ. ..../ΧΧ-ΧΧ-2021 Πρόσκληση του πρόεδρου της Υπηρεσίας στον προσωρινό ανάδοχο για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης
- Την αριθμόν ΧΧ/2020 απόφαση της Υπηρεσίας με την οποία εγκρίθηκε το υπ' αριθμόν ..../ΧΧ-ΧΧ-2021 πρακτικό Γ' της επιτροπής αξιολόγησης & κατακύρωσης αποτελέσματος του ηλεκτρονικού δημόσιου ανοικτού διαγωνισμού της «Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου».
- Την προσφορά της δεύτερης των συμβαλλομένων
- Την υπ' αριθ. ΧΧ/2021 Πράξη του Ελεγκτικού Συνεδρίου για τον προσυμβατικό έλεγχο
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. ..../ΧΧ-ΧΧ-2021 Πρόσκληση προς την δεύτερη των συμβαλλομένων για την υπογραφή της παρούσας
- Καθώς και των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη του διαγωνισμού, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

## ΑΝΑΘΕΤΕΙ

Στη δεύτερη των συμβαλλομένων, «.....» με την επωνυμία «.....» καλούμενη εφεξής ως «ΑΝΑΔΟΧΟ», την εκτέλεση της προμήθειας με τίτλο «Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου», συνολικού ποσού ..... ΕΥΡΩ (..... €) χωρίς ΦΠΑ 24% ή .....(.....€), συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% με τους παρακάτω όρους τους οποίους και αποδέχεται πλήρως και χωρίς καμία επιφύλαξη.

Στη σύμβαση περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες προμήθειας, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία του συστήματος, οι δαπάνες των δοκιμών λειτουργίας του συστήματος, εκπαίδευσης προσωπικού και καλής λειτουργίας μέχρι την Οριστική Ποιοτική και Ποσοτική Παραλαβή για την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία του ολοκληρωμένου συστήματος σύμφωνα με την τεχνική προσφορά του **ΑΝΑΔΟΧΟΥ**, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός πλήρους συστήματος.

Όλες οι επιβαρύνσεις, εισφορές, φόροι, κρατήσεις για λογαριασμό τρίτων, επιβαρύνσεις που τυχόν επιβληθούν αναδρομικά θα βαρύνουν όλες τον **ΑΝΑΔΟΧΟ**.

Η κάλυψη δαπανών που απαιτούνται για την ίδια συμμετοχή του κυρίου του έργου, το Φ.Π.Α, καθώς και επιπρόσθετες δαπάνες που για οποιοδήποτε λόγο θα απαιτηθούν να καταβληθούν, για την ολοκλήρωση του έργου, που υπερβαίνουν ή δεν εντάσσονται στον επιλέξιμο προϋπολογισμό, βαρύνουν την **ΥΠΗΡΕΣΙΑ**.

Οι τιμές της προσφοράς του **ΑΝΑΔΟΧΟΥ** σε καμία περίπτωση δεν αναθεωρούνται αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** θα εκδίδει τα προβλεπόμενα από το Ν.4412/2016 φορολογικά στοιχεία (τιμολόγια, δελτία αποστολής κ.α.) στο όνομα της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**.

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο σύμβασης – Θεσμικό πλαίσιο**

Το αντικείμενο της σύμβασης αφορά στην «Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυών συστημάτων διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας στις υποδομές ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Άνδρου»..

Το αντικείμενο της Σύμβασης δίδεται στην Τεχνική Περιγραφή της προμήθειας, στο τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και την τεχνική

προσφορά του ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει περιληπτικά την:

Προμήθεια, την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία νέων πινάκων ισχύος με ενσωματωμένους ρυθμιστές στροφών για τις γεωτρήσεις του δικτύου ύδρευσης και αντλιοστασίων, την προμήθεια, την εγκατάσταση και τη θέση σε λειτουργία αναλυτών ενέργειας και Λογισμικού Ενεργειακής Βελτιστοποίησης λειτουργίας και αντικατάσταση παλαιών ενεργοβόρων αντλητικών συγκροτημάτων, με νέα υψηλής ενεργειακής απόδοσης και ενσωμάτωση τους στο Κεντρικό Σύστημα Τηλεέγχρου τηλεχειρισμού και ελέγχου διαρροών των δεξαμενών και αντλιοστασίων Ύδρευσης της Υπηρεσίας.

Με βάση τα παραπάνω προτείνεται σύστημα που θα περιλαμβάνει παρεμβάσεις σε εξήντα έξι (66) θέσεις – εξήντα έξι (66) Τοπικούς Σταθμούς Ελέγχου (ΤΣΕΓ) Γεωτρήσεων στα δίκτυα ύδρευσης και (ΤΣΕΛ) λυμάτων. Οι Σταθμοί Ελέγχου θα καταμετρούν συνεχώς και σε πραγματικό χρόνο την καταναλισκόμενη ενέργεια. Τα δεδομένα αυτά θα αποστέλλονται στον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ), όπου θα επεξεργάζονται κατάλληλα.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο σύστημα ελέγχου του δικτύου ύδρευσης ολοκληρώνουν και βελτιώνουν τις υφιστάμενες υποδομές. Αυτή η βελτίωση επιτυγχάνεται μέσω επιλεγμένων λειτουργιών αυτοματοποίησης, τηλεοπτείας και τηλεχειρισμού οι οποίες προσφέρουν αποτελεσματικότερη διαχείριση και εκμετάλλευση του δικτύου ύδρευσης. Το Λογισμικό ενεργειακής προσομοίωσης και βελτιστοποίησης θα αποτελεί ένα εργαλείο για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης επιλεγμένης μονάδας ή ομάδων ηλεκτρολογικού/ μηχανολογικού εξοπλισμού (π.χ. αντλίες σε γεωτρήσεις ή αντλιοστάσια).

Για κάθε γεώτρηση θα πρέπει να εντοπίζονται αυτόματα η ωριαία κατανάλωση (ζήτηση νερού) για ημερομηνία αναφοράς που επιλέγει ο χρήστης, καθώς επίσης και πιθανές τιμές που πρέπει να προστεθούν στη ζήτηση νερού ή να πολλαπλασιαστούν με αυτή, κατ' απαίτηση του χρήστη, στο πλαίσιο εναλλακτικών δοκιμών. Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ονομαστική παροχή της αντλίας ή των αντλιών. Το λογισμικό θα βασίζεται στα στοιχεία ζήτησης νερού και της παραγωγής των αντλιών ώστε να προσομοιώνει τη λειτουργία του συστήματος. Ακόμα, θα δίνει δυνατότητα καταχώρησης των παραμέτρων λειτουργίας του εξοπλισμού (π.χ. δεξαμενών, αντλιών) σε συνδυασμό

με δυνατότητα ανάγνωσης στοιχείων ενεργειακής κατανάλωσης από το SCADA. Το λογισμικό θα διεξάγει αυτοματοποιημένα πρόταση για τη λειτουργία η οποία θα ικανοποιεί όσο το δυνατόν περισσότερο τη ζήτηση νερού.

Η αρχική εγκατάσταση θα περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες, όπως αυτές περιγράφονται στις προδιαγραφές που ακολουθούν:

i) Λεπτομερής σχεδίαση του εξοπλισμού βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης και εξοικονόμησης ενέργειας σε επίπεδο λογικής και φυσικής αρχιτεκτονικής (δικτύωσης και επεξεργασίας δεδομένων) και στο επίπεδο της συνεργασίας του με το υφιστάμενο σύστημα.

ii) Προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού που περιλαμβάνει:

1) Εξοπλισμό επέκτασης του υφιστάμενου Προγραμματιζόμενου Λογικού Ελεγκτή (PLC), των σταθμών ελέγχου, προκειμένου να ενσωματωθούν στο υφιστάμενο σύστημα οι νέες παράμετροι ελέγχου και χειρισμού του προς προμήθεια εξοπλισμού.

2) Ρυθμιστές στροφών για τη παραγωγή μεταβλητής συχνότητας και τάσης, προκειμένου να ελέγχονται οι στροφές των ηλεκτροκινητήρων των νέων αντλητικών συγκροτημάτων.

3) Αντλητικά υψηλής ενεργειακής απόδοσης για ενεργειακή εξοικονόμηση έως και 30 %.

4) Αναλυτές ενέργειας για την συνεχή παροχή και παρακολούθηση λεπτομερών δεδομένων σχετικά με τη συμπεριφορά και κατανάλωση του ηλεκτρικού εξοπλισμού.

iii) Παράδοση και εγκατάσταση του λογισμικού που περιλαμβάνει:

1) Επέκταση Λογισμικού εφαρμογών τηλεελέγχου - τηλεχειρισμού - ενσωμάτωση νέου εξοπλισμού, εξασφαλίζοντας πάντοτε τη συμβατότητα και την, όσο το δυνατόν, ομοιότητα της γλώσσας και της λογικής του προγραμματισμού των νέων παραμέτρων ελέγχου με τις υφιστάμενες καθώς και με αυτές που τροποποιούνται ή επεκτείνονται στα πλαίσια της προμήθειας.

2) Επέκταση Λογισμικού και Συστήματος Επικοινωνιών, για τη σύνδεση και ορθή αποστολή και λήψη των νέων συνιστωσών ελέγχου και χειρισμού των σταθμών ελέγχου με τον ΚΣΕ.

3) Επέκταση Λογισμικού υδατικού ισοζυγίου, με τα αποτελέσματα του οποίου θα χαρακτηρίζεται ο συνολικός ισολογισμός παροχής-κατανάλωσης ως αποδεκτός ή μη, βάσει σφάλματος ποσοστού της συνολικής παροχής. Η συγκεκριμένη εφαρμογή υδατικού ισοζυγίου θα παρέχει τη δυνατότητα επίβλεψης των εγκαταστάσεων στο σύνολο του δικτύου καθώς και έγκαιρου εντοπισμού τόσο της ύπαρξης πιθανής διαρροής όσο και του αντίστοιχου μεγέθους αυτής.

4) Λογισμικό Ενεργειακής Βελτιστοποίησης λειτουργίας Γεωτρήσεων - Αντλιοστασίων το οποίο μέσω εκτέλεσης κατάλληλου αλγορίθμου θα συγκρίνει όλα τα δυνατά σενάρια λειτουργίας και θα αποφασίζει αυτόματα για την πραγματοποίηση καθορισμένων απομακρυσμένων χειρισμών (π.χ. εκκίνηση συγκεκριμένης γεώτρησης έναντι άλλης). Η λήψη της εκάστοτε απόφασης θα βασίζεται σε κριτήρια είτε σαφώς καθορισμένα από το χρήστη ή με γνώμονα τη βέλτιστη διαχείριση του δικτύου ώστε να επιτευχθεί ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας, αποφυγή άσκοπων εκκινήσεων/διακοπών, ομοιόμορφη λειτουργία αντλιών και όσο το δυνατόν λιγότερες ανάγκες συντήρησης.

5) Λογισμικό καταγραφής των ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με το παραγόμενο / καταναλισκόμενο νερό για εξαγωγή συμπερασμάτων για τον προγραμματισμό των αναγκαίων επενδύσεων στον τομέα της ύδρευσης.

iv) Προσαρμογές και μετατροπές σε ηλεκτρικές και υδραυλικές εγκαταστάσεις, όπου απαιτείται για την πραγματοποίηση του έργου σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύνολο.

v) Εργοστασιακές και επί τόπου του έργου δοκιμές αποδοχής, δοκιμές ολοκλήρωσης των εργασιών και παράδοσης του συστήματος.

vi) Παράδοση σχεδίων. Παράδοση εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης. Παράδοση τεκμηρίωσης. Εκπαίδευση του προσωπικού στις λειτουργίες, την υποστήριξη και τη συντήρηση του νέου ολοκληρωμένου συστήματος.

vii) Δοκιμαστική λειτουργία για ένα έτος - Παροχή υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης.

#### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>: Συμβατικά στοιχεία**

Η σύμβαση έχει μεγαλύτερη ισχύ από τα άλλα έγγραφα του διαγωνισμού.

Τα έγγραφα που θα συνοδεύουν τη σύμβαση θα θεωρούνται ότι αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης.

Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σ' αυτά όρων, η σειρά ισχύος αυτών καθορίζεται με την ακόλουθη σειρά ισχύος:

- Η Διακήρυξη με τα λοιπά Τεύχη της Προμήθειας που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής και ειδικότερα τα κάτωθι τεύχη:
- Τεχνική Περιγραφή
- Τεχνικές Προδιαγραφές
- Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Η προσφορά του Αναδόχου

Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** είναι υποχρεωμένος να τηρήσει πιστά της απαιτήσεις των συμβατικών τευχών σε όλα τα σημεία εκτός από εκείνα που διαφοροποιούνται στην προσφορά του, τα οποία έχουν αξιολογηθεί και έχουν γίνει αποδεκτά από την υπηρεσία κατά το στάδιο αξιολόγησης της τεχνικής του προσφοράς.

#### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: Οικονομικό Αντικείμενο**

Το συγκεντρωτικό οικονομικό αντικείμενο της σύμβασης όπως υποβλήθηκε από τον ΑΝΑΔΟΧΟ, στα τεύχη του προϋπολογισμού και του τιμολογίου προσφοράς έχει ως ακολούθως:

	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ(€)	ΦΠΑ(€)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ(€)
1						
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: Τόπος παράδοσης –Προθεσμία Περαιτώσεως**

Ο Τόπος παράδοσης και εγκατάστασης είναι οι εγκαταστάσεις της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** στα σημεία που προβλέπονται από την Τεχνική Περιγραφή.

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης της προμήθειας / εγκατάστασης ορίζεται σε **δέκα οχτώ (18) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της παρούσης

Προβλέπεται η δυνατότητα παράτασης της χρονικής διάρκειας εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, υπό τις προϋποθέσεις και τους όρους του άρθρου 206 του Ν. 4412/2016. Η παράταση εκτέλεσης της σύμβασης θα αφορά αποκλειστικά και μόνο το αντικείμενο του διαγωνισμού, όπως αποτυπώνεται στους όρους της διακήρυξης και θα χορηγείται με τους ίδιους ακριβώς όρους, οι οποίοι ίσχυαν για την αρχική σύμβαση. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον ανάδοχο και η παράταση χορηγείται



χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται οι κυρώσεις του άρθρου 207 του Ν. 4412/2016. Προβλέπεται η δυνατότητα χορήγησης και περισσότερων της μίας αλληπάλληλων παρατάσεων, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους, αλλά σε κάθε περίπτωση η συνολική διάρκεια των περισσότερων της μίας παρατάσεων δεν μπορεί να υπερβαίνει τη αρχική χρονική διάρκεια της σύμβασης, με τρόπο που να συνεπάγεται καταστρατήγηση των όρων της διακήρυξης και αλλοίωση των όρων διεξαγωγής της διαγωνιστικής διαδικασίας. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Τα αναλογούντα ποσά για την τυχόν χορηγηθείσα παράταση έχουν περιληφθεί στο ποσό του αρχικού προϋπολογισμού του διαγωνισμού και σε καμία περίπτωση δεν υπερβαίνουν το ποσό του αρχικού προϋπολογισμού. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει εγκατεστημένο και πλήρως λειτουργικό μέρος του συμβατικού αντικειμένου, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>: Ποινικές ρήτρες**

Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας παράδοσης των εργασιών, με υπαιτιότητα του **ΑΝΑΔΟΧΟΥ**, ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** επιβαρύνεται με ποινική ρήτρα καθυστέρησης, η οποία συμφωνείται από τώρα σε μισό τοις εκατό (0,5%) της αξίας του συστήματος που δεν έχει παραδοθεί, κάθε εβδομάδα καθυστέρησης. Το σύνολο της ποινικής ρήτρας δεν δύναται να υπερβαίνει το 4% της συνολικής αξίας των καθυστερημένων συστημάτων. Μετά την παρέλευση ενός μηνός από τη λήξη του χρόνου παράδοσης ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** κηρύσσεται έκπτωτος.

Σε περίπτωση καθυστέρησης που θα οφείλεται σε υπαιτιότητα της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** ή σε ανωτέρα βία η προθεσμία θα παρατείνεται για τόσο χρόνο, όσο θα διαρκεί το εμπόδιο αυτό. Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** για την καθυστέρηση αυτή, δεν έχει οποιαδήποτε άλλη αξίωση αποζημίωσης από την **ΥΠΗΡΕΣΙΑ**, πλην της πλήρους και ολοσχερούς εξόφλησης της αξίας του μέχρι τη στιγμή της εκδήλωσης της ανωτέρας βίας, ήδη εκτελεσθέντος έργου. Σε κάθε περίπτωση, ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** διατηρεί το δικαίωμα να υπαναχωρήσει αζημίως από την

παρούσα σύμβαση, θεωρώντας την λυθείσα, εφόσον το γεγονός που συνιστά την ανωτέρα βία ή η υπαιτιότητα που συντρέχει στο πρόσωπο της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** και καθιστά αδύνατη την εκ μέρους της παραλαβή των προς προμήθεια υλικών ή/και του ανατεθέντος έργου, παρατείνεται πέραν των έξι (6) μηνών από την ημερομηνία που επήλθε αρχικά. Το δικαίωμα του **ΑΝΑΔΟΧΟΥ** για εξόφληση των ήδη παραδοθέντων υλικών ή/και του ήδη εκτελεσθέντος έργου, πριν την επέλευση του γεγονότος που συνιστά την ανωτέρω βία ή την υπαιτιότητα στο πρόσωπο της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**, παραμένει αναλλοίωτο και σε αυτή την περίπτωση.

Περιστατικά που συνιστούν ανωτέρω βία κατά την παρούσα παράγραφο είναι ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά ο πόλεμος, η εγκληματική ή τρομοκρατική ενέργεια, η απεργία, το πραξικόπημα, οι απρόβλεπτες κυβερνητικές απαγορεύσεις, οι αιφνίδιες φυσικές καταστροφές (σεισμός, πλημμύρα κλπ.), τα ακραία καιρικά φαινόμενα (σφοδρή κακοκαιρία, χιονόπτωση, παγετός κλπ.).

**Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ** ή οι νόμιμοι εκπρόσωποί του, δεσμεύονται ότι θα τηρούν τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016 (Άρθρο 18 του ν.4412/2016).

#### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>: Συνεννόηση - Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης**

Όλες οι μεταξύ της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** και του **ΑΝΑΔΟΧΟΥ** συνεννοήσεις, είτε αφορούν στην παροχή ή αίτηση οδηγιών ή προβολή διαφωνιών είτε κάθε άλλη ενέργεια ή δήλωση γίνονται οπωσδήποτε με έγγραφο. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούνται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί με οποιονδήποτε τρόπο.

Στοιχεία **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**: ..... Αρμόδιος επικοινωνίας : κος .....

Στοιχεία **ΑΝΑΔΟΧΟΥ**: Η εταιρεία με την επωνυμία «..... »

Αρμόδιος επικοινωνίας : κος .....

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>: Εγκατάσταση Συστήματος**

Εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της παρούσης ο

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ** πρέπει να υποβάλλει στην **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** χρονοδιάγραμμα εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και παράδοσης του συστήματος. Παράλληλα, θα υποβάλλει με το χρονοδιάγραμμα, υπόμνημα ενεργειών που έχουν σχέση με τις ανάγκες για την προετοιμασία και διαμόρφωση χώρων από την **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** καθώς και κάθε ενέργειας που κατά την κρίση του πρέπει να κάνει η **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** προς διάφορες κατευθύνσεις για τη διευκόλυνση της ομαλής εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος στο σύνολο του και μελέτη εφαρμογής της συγκεκριμένης προμήθειας.

Η εγκατάσταση κάθε τοπικού σταθμού θα γίνει από τον **ΑΝΑΔΟΧΟ**, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τη μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση του εξοπλισμού σε κανονική λειτουργία.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>: Υποχρεώσεις ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** δικαιούται να ζητήσει τη συνδρομή της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** προκειμένου να διευκολυνθεί στην επικοινωνία του με τυχόν εμπλεκόμενες αρχές ή άλλα πρόσωπα, εφόσον θεωρεί ότι η επικοινωνία αυτή απαιτείται για να τον υποβοηθήσει στην εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεών του. Η **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** θα παρέχει την αναγκαία συνδρομή στον βαθμό που της το επιτρέπουν οι κείμενες διατάξεις.

Η **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** υποχρεούται να παράσχει στον **ΑΝΑΔΟΧΟ** κάθε δυνατή αρωγή, να εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες άδειες, την πρόσβαση και γενικά να διευκολύνει με κάθε τρόπο την άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση της ανατεθείσας προμήθειας από αυτόν. Άρνηση, καθυστέρηση ή αδυναμία της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** να ενεργήσει αναλόγως, σύμφωνα με τα ανωτέρω, απαλλάσσουν τον **ΑΝΑΔΟΧΟ** από κάθε ευθύνη του για την μη έγκαιρη ολοκλήρωση της προμήθειας και εγκατάστασης κατά το άρθρο 4 της παρούσας.

#### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>: Υποχρεώσεις ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** οφείλει να εκτελεί τις απορρέουσες από τη Σύμβαση και τα συμβατικά στοιχεία υποχρεώσεις του όπως αναφέρονται στην παρούσα, με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις τους, την προσφορά του, καθώς και τις αρχές της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών, καθ' όλη τη διάρκεια της παρούσας.

Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** είναι υποχρεωμένος μεταξύ άλλων:

- Για όλα τα προσφερόμενα στοιχεία να εκτελεί δοκιμές σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα επίσημα τεύχη του διαγωνισμού.
- κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης, να έχει έναν ικανό μηχανικό, ο οποίος θα είναι συνεχώς στους χώρους εγκατάστασης.
- να διαθέτει όλη την κατάλληλη εργατική δύναμη για την υλοποίηση της προμήθειας, ειδικευμένη και ανειδίκευτη.
- Να ειδοποιεί γραπτώς την **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** όταν τελειώνει κάθε μέρος της προμήθειας και όταν τελειώσει συνολικά η προμήθεια. Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** θα εκτελέσει ελέγχους παρουσία του αρμόδιου της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**, για κάθε υπό προμήθεια υλικό που προβλέπονται δοκιμές σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και την προσφορά του, καθώς και για όλο το Σύστημα.
- Να αναλάβει με δικό του κόστος κάθε υπερωρία που θα κριθεί αναγκαία για την ολοκλήρωση της σύμβασης σε σχέση με τις υπάρχουσες καταστάσεις σύμφωνα με τις οποίες θα εκτελέσει την προμήθεια του Συστήματος.
- Μέχρι να τεθεί ολόκληρο το σύστημα σε πλήρη λειτουργία, θεματοφύλακας των υλικών που έχει προσκομίσει ορίζεται ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ**. Τα υλικά αυτά μπορούν να αποθηκευτούν σε αποθήκες της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** μετά από αίτημα του **ΑΝΑΔΟΧΟΥ**, την ευθύνη όμως θα εξακολουθήσει να έχει ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ**.
- Να συντάξει και παραδώσει στην **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** πλήρες και λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού της, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Προσφορά του. Επίσης υποχρεούται να παρέχει, όποτε κληθεί, εκπαιδευτική υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης.
- Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** θα προμηθεύσει την **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** με εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν σε δύο (2) πλήρεις σειρές στα Ελληνικά και θα είναι κατ' ελάχιστον αυτά που αναφέρονται στην προσφορά του.
- Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης υποχρεούται να τηρεί την περιβαλλοντική, εργατική νομοθεσία.

#### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>: Παραλαβή συστήματος – Πληρωμές**

Η αμοιβή του αναδόχου προκύπτει σύμφωνα με την προσφορά του που είναι

..... (..... €) χωρίς ΦΠΑ 24% .

Οι πληρωμές θα γίνονται σταδιακά με την έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής. Αντίστοιχα, μετά από αίτηση του αναδόχου και έγκριση του σχετικού πρωτοκόλλου, μπορούν να αποδεσμεύονται τα αντίστοιχα ποσά της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Τα στάδια παραλαβής-πληρωμής είναι :

#### 1ο Στάδιο

Με την εγκατάσταση του εξοπλισμού του Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου (ΚΣΕ) και τη σύνδεση τουλάχιστον πέντε (5) Τοπικών Σταθμών (οι ΤΣΕ θα υποδειχθούν από την Τεχνική Υπηρεσία) θα γίνει η κατ' αρχήν παραλαβή του Hardware, του Software, του Λογισμικού Εφαρμογής και του υπόλοιπου εξοπλισμού του ΚΣΕ ως εξής :

Θα συνταχθεί πρωτόκολλο κατ' αρχήν παραλαβής του εγκατασταθέντος εξοπλισμού και του λογισμικού εφαρμογής.

Θα συνταχθεί λογαριασμός από τον προμηθευτή για το 100% του αντίτιμου του συνόλου του εγκατασταθέντος εξοπλισμού, το 50% του συνόλου του λογισμικού που αφορά τον ΚΣΕ και το 100% του λογισμικού που αφορά τους ΤΣΕ.

#### 2ο Στάδιο

Με την εγκατάσταση κάθε τουλάχιστον δέκα (10) επόμενων ΤΣΕ, τη σύνδεσή τους στο σύστημα, την διασύνδεσή τους με τον υφιστάμενο εξοπλισμό, και τη διαπίστωση αποστολής και λήψης πληροφοριών καθώς και εκτέλεσης εντολών, θα συντάσσεται σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής και θα συντάσσεται αντίστοιχα λογαριασμός για τους εγκατεστημένους ΤΣΕ.

Ο λογαριασμός θα συνταχθεί από τον προμηθευτή για το 100% του αντίτιμου του συνόλου του εγκατασταθέντος εξοπλισμού και λογισμικού των ΤΣΕ.

#### 3ο Στάδιο

Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του πλήρους συστήματος και την διαπίστωση αποστολής πληροφοριών και λήψης και εκτέλεσης εντολών και αφού έχει ολοκληρωθεί η προβλεπόμενη εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου και η σχετική τεκμηρίωση, θα γίνει η καταρχήν παραλαβή του εγκατασταθέντος εξοπλισμού και των παρασχεθεισών υπηρεσιών, θα συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο και θα συνταχθεί λογαριασμός για το 100% του αντίτιμου του συνόλου του εγκατασταθέντος εξοπλισμού και λογισμικού των ΤΣΕ και το 100% του συνόλου των παρασχεθεισών υπηρεσιών.

#### 4ο Στάδιο

Μετά την λήξη του χρόνου Δοκιμαστικής Λειτουργίας ενός έτους, την επιτυχή λειτουργία

του συστήματος και την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του Αναδόχου, συντάσσεται πρωτόκολλο οριστικής Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής. Ο λογαριασμός που θα το συνοδεύει θα είναι το συνολικό ποσό της σύμβασης. Η αποπληρωμή του θα γίνει με την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Ποσοτικής και Ποιοτικής Παραλαβής, οπότε και θα επιστραφεί η εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Όλοι οι λογαριασμοί είναι ανακεφαλαιωτικοί και από κάθε λογαριασμό αφαιρούνται οι προηγούμενες πληρωμές.

Οι λογαριασμοί θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία μαζί με τιμολόγιο και αποδεικτικά φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρ. 200, παρ. 4 του Ν.4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4, Ν. 4013/2011 όπως ισχύει).

β) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350, παρ. 3 του Ν.4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

#### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>: Κατάθεση εγγυήσεων**

**Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ** κατά την υπογραφή της σύμβασης προσκόμισε και κατέθεσε, όπως προβλέπεται από τη διακήρυξη, εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ποσού .....€ και ισχύος έως ..... η οποία εκδόθηκε υπέρ της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** από ..... με ημερομηνία ..... και Αριθμό .....

#### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>: Εγγύηση εξοπλισμού**

Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** υποχρεούται να παρέχει εγγύηση τουλάχιστον δύο (2) ετών, σύμφωνα με την Τεχνική του προσφορά, τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα, όσο και για το σύνολο του συστήματος. Ο τρόπος ενέργειας, οι όροι της παρεχόμενης εγγύησης και οι λοιπές διαδικασίες αναφέρονται στην Τεχνική προσφορά του **ΑΝΑΔΟΧΟΥ**.

#### **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup>: Τροποποίηση Σύμβασης κατά τη διάρκειά της**

Τροποποιήσεις ή αλλαγές της σύμβασης επιτρέπονται εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα, ύψος σύμβασης) σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών, η οποία θα αποτελεί Παράρτημα της αρχικής σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup>: Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων**

Ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση) της διακήρυξης, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης, σύμφωνα με το Άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παρ. 37, του άρθρου 107 του ν. 4497/2017. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

#### **ΑΡΘΡΟ 15<sup>ο</sup>: Επίλυση διαφορών – Εφαρμοστέο Δίκαιο**

Η Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο.

Κάθε διαφορά λύεται ενώπιον των αρμοδίων πολιτικών δικαστηρίων (Αποφάσεις ΣτΕ112/98, ΕΑ 1110/07 Κλπ.)

Σε περίπτωση που ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** έχει οποιαδήποτε διαφορά με την **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** προκύπτουσα από τη σύμβαση πρέπει να ακολουθήσει αμέσως την διαδικασία επίλυσης διαφόρων που προβλέπει ο Ν.3463/06. Σε περίπτωση που δεν ασκήσει την αίτηση του



για επίλυση διαφοράς μέσα στην προβλεπόμενη ανατρεπτική προθεσμία των 15 ημερών τότε δεν μπορεί να επανέλθει στο μέλλον αφού τα τυχόν δικαιώματα του έχουν παραγραφεί.

Η αυτή ακριβώς διαδικασία πρέπει να ακολουθηθεί και για οποιοδήποτε συμβάν ή γεγονός της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** ή εκτός **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** για το οποίο ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ** κρίνει ότι του δημιούργησε αύξηση στο κόστος ή στην προθεσμία εκτέλεσης του έργου την οποία δεν αποδέχεται να καλύψει με δική του δαπάνη έστω και αν δεν έχει προηγηθεί έγγραφό της **ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ** γι' αυτό. Με την έννοια αυτή είναι παραδεκτές αιτήσεις επίλυσης διαφορών που αφορούν διαφορές μόνο για το τελευταίο διάστημα των 15 ημερών πριν την κατάθεση της αίτησης.

Μετά την ανάγνωση της σύμβασης τα δύο συμβαλλόμενα μέρη υπέγραψαν έξι (6) όμοια αντίτυπα αυτής. Από αυτά πέντε κατατέθηκαν στην **ΥΠΗΡΕΣΙΑ** και το έκτο έλαβε ο **ΑΝΑΔΟΧΟΣ**.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**Για την ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

**ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**