

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ,

ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΑΛΙΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΟΤΑ : ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 63 /2020

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: “ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12 m³”

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ : Β. ΒΕΡΟΥΤΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ,
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΑΛΙΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΟΤΑ : ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 63 /2020

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: " ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12 m³ "

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
4. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
5. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
6. ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ
7. ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ - ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ
8. ΕΕΕΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ : Β. ΒΕΡΟΥΤΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ,
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠ/ΞΗΣ & ΑΛΙΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: Απορριμματοκιβωτίου με
συμπύεση χωρητικότητας 12m³

Αριθμός Μελέτης : 63 /2020

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ : 400.000,00 €

1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

A. Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην εκτέλεση της προμήθειας με τίτλο "**Προμήθεια απορριμματοκιβωτίου με συμπύεση χωρητικότητας 12m³**" προϋπολογισμού **400.000,00 €** (με Φ.Π.Α), για να καλύψει τις ανάγκες των υπηρεσιών καθαριότητας του Δήμου Ανατολικής Μάνης.

Η παρούσα μελέτη αφορά στην **προμήθεια δέκα τεσσάρων (14) απορριμματοκιβωτίων χωρητικότητας 12m³ το καθένα** για τον εκσυγχρονισμό και τη βελτιστοποίηση λειτουργίας της υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου, προκειμένου να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου, προς τους δημότες καθώς και μείωση του χρόνου εργασίας των συνεργείων αποκομιδής των ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.

Η υπάρχουσα κατάσταση με τους κοινούς κάδους επιφέρει:

- Μεγάλο χρόνο εργασίας και μετακίνησης του προσωπικού των απορριμματοφόρων του Δήμου για την περισυλλογή τους .
- Επιπλέον οικονομική επιβάρυνση συντήρησης των οχημάτων περισυλλογής
- Αύξηση των καθημερινών ελέγχων και περισσότερη ενασχόληση του προσωπικού συντήρησης .
- Αύξηση κατανάλωσης καυσίμου
- Σημαντική αύξηση εκπομπών καυσαερίων
- Σημαντική αύξηση εκπομπής θορύβου
- Χαμηλή ποιότητα εργασίας.

Όπως διαφαίνεται από τα ανωτέρω η συγκεκριμένη προμήθεια είναι επιβεβλημένη και αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας καθαριότητας και την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος πρόκειται να πραγματοποιήσει την **Προμήθεια (14) απορριμματοκιβωτίων χωρητικότητας 12m³ το καθένα** .

Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη παρατίθενται αναλυτικά οι επί μέρους ειδικές συγγραφές υποχρεώσεων (Τεχνικές Προδιαγραφές) - τα Φύλλα Συμμόρφωσης, καθώς και τα κριτήρια Βαθμολόγησης των Τεχνικών Προσφορών.

B. Η χρηματοδότηση της προμήθειας θα γίνει από πόρους του <<ΕΠ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ 2014-2020>> στα πλαίσια της **Στρατηγικής Ολοκληρωμένων Επενδύσεων (ΟΧΕ)** .

Κριτήριο ανάθεσης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.**

Οι προμηθευτές θα πρέπει απαραίτητα να καταθέσουν τεχνική και οικονομική προσφορά.

Γ. Η προμήθεια θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με **Διεθνή Ανοικτή Δημόσια Σύμβαση, με χρήση ηλεκτρονικών μέσων, άνω των ορίων, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής**, σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις :

- 1) Του Ν. 2690/1999 “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις”.
- 2) Του Ν. 3463/2006 (Φ.Ε.Κ. 114/8-6-2006, τ. Α'), “Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων” (άρθρο 209), όπως αναδιατυπώθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 22 παρ. 3 του Ν. 3536/2007 (Φ.Ε.Κ. 42/23-2-2007, τ. Α') “Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης”.
- 3) Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/20-3-2007, τ. Α') “Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις”.
- 4) Του Ν. 3801/2009 “Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης”.
- 5) Του Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/13-7-2010, τ. Α') “Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις”.
- 6) Του Ν. 3852/2010 (Φ.Ε.Κ. 87/7-6-2010, τ. Α'), “Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 7) Του Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/30-9-2010, τ. Α') περί δικαστικής προστασίας κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης δημοσίων συμβάσεων, ως τροποποιήθηκε από το άρθρο 63 . του Ν. 4055/2012 “Δίκαιη δίκη και εύλογη διάρκεια αυτής” (ΦΕΚ 51/12-03-2012, τ. Α').
- 8) Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/15-09-2011, τ. Α') “Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις”, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
9) Της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές).
- 10) Του Ν. 4129/2013 (ΦΕΚ 52/28-02-2013, τ. Α') “Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο”, ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
- 11) Του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α/29-5-2013) “Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις”, άρθρο 5.
- 12) Του Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/26-03-2014, τ. Α') “Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις.”
- 13) Του Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 160/08-08-2014 Τ. Α) “Αρχές Δημοσιονομικής Διαχείρισης και Εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ-Δημόσιο Λογιστικό και άλλες διατάξεις)”
- 14) Του Ν. 4412/2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- 15) Του Π.Δ. 113/2010 (ΦΕΚ 194/22-11-2010, τ. Α') “Ανάληψη Υποχρεώσεων από τους Διατάκτες” και την υπ' αριθ. 30/20-4-2011 Εγκύκλιο του υπουργείου Εσωτερικών Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και του Υπουργείου Οικονομικών [εφαρμογή των διατάξεων του ΠΔ 113/2010 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 194, τ. Α') στους δήμους και στα δημοτικά ΝΠΔΔ]. (έως 31/12/2016).
- 16) Του ΠΔ 80/2016 “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”. (από 1/1/2017).
- 17) Της Π1/2380/18-12-2012 ΚΥΑ “Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και

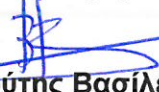
διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων”.

18) Της Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) “Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)”.

19) Της με αριθ. πρωτ. Π1/542/ 4/3/ 2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα “Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)”.

Η απόφαση κατακύρωσης θα γίνει από την οικονομική επιτροπή του Δήμου Αν. Μάνης .

Γύθαιο 14 / 12 /2020
Ο Συντάξας


Βερούτης Βασίλειος
Μηχ/γος Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γύθαιο 14 / 12 /2020

Ο Προϊστάμενος


Βασίλειος Βερούτης
Μηχ/γος Μηχανικός με Α΄ β





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ,
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠ/ΞΗΣ & ΑΛΙΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: Απορριμματοκιβωτίου με
συμπύεση χωρητικότητας 12m³

Αριθμός Μελέτης : 63 /2020

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ : 400.000,00 €

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ	Αριθμ. Τιμολ.	Είδος μονάδας	Ποσότητα	Ενδεικτική τιμή	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Απορριμματοκιβώτιο με συμπύεση χωρητικότητας 12m ³	1	Τεμάχιο	14	23.000,00	322.000,00
					Άθροισμα	322.000,00
					ΦΠΑ 24%	77.280,00
					Στρογγυλοποίηση	720,00
					ΣΥΝΟΛΟ	400.000,00

Γύθαιο 14 / 12 /2020
Ο Συντάξας

Βερούτης Βασίλειος
Μηχ/γος Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γύθαιο 14 / 12 /2020

Ο Προϊστάμενος

Βασίλειος Βερούτης
Μηχ/γος Μηχανικός με Α'β



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ,
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠ/ΞΗΣ & ΑΛΙΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: Απορριμματοκιβωτίου με συμπίεση χωρητικότητας 12m³

Αριθμός Μελέτης : 63 / 2020

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ : 400.000,00 €

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

A.T. 1: ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΟ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12κ.μ.

ΓΕΝΙΚΑ

Ο υπο προμήθεια εξοπλισμός προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, αποκομιδής ανακυκλώσιμων οικιακών απόβλητων που περιλαμβάνουν πλαστικό, μέταλλο και χαρτί, εκτός Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ).

Το απορριμματοκιβώτιο θα φέρει σύστημα συμπίεσης και θα είναι χωρητικότητας 12m³. Θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής (2022 ή νεότερου) αναγνωρισμένου κατασκευαστή τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Το ωφέλιμο φορτίο του απορριμματοκιβωτίου σε απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον 5tn.

Το απορριμματοκιβώτιο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το απορριμματοκιβώτιο θα αποτελείται από κιβωτάμαξα η οποία θα είναι μεταλλική ενισχυμένης κατασκευής από λαμαρίνα άριστης ποιότητας πάχους τουλάχιστον 3mm, ποιότητας ST37. Η χοάνη τροφοδοσίας θα είναι κατασκευασμένη για μέγιστη αντοχή στις φθορές -καταπονήσεις από χαλυβδοέλασμα πάχους 4mm τουλάχιστον ποιότητας ST37.

Η κιβωτάμαξα θα είναι κλειστού τύπου και κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείεται εντελώς η διαρροή υγρών και η δυσσομία.

Η φόρτωση των απορριμμάτων θα γίνεται από εμπρός, μέσω κατάλληλου χώρου υποδοχής. Το άνοιγμά του θα είναι 500x1000mm περίπου έτσι ώστε να είναι δυνατή η αποθήκευση ικανού όγκου απορριμμάτων δηλαδή περίπου 660-800 LT.

Ο συμπίεστής θα πρέπει να επιτυγχάνει βαθμό συμπίεσης τουλάχιστον 4:1 για οικιακά απορρίμματα.

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα εξασφαλίζει :

- Συνεχή και αδιάκοπη τροφοδοσία της κιβωτάμαξας με απορρίμματα.
- Μεγάλο βαθμό συμπίεσης
- Πλήρη εκμετάλλευση του όγκου του θαλάμου
- Μη καταπόνηση των υδραυλικών συστημάτων (εμβόλου, σωληνώσεων, αντλιών, κ.λ.π.)

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα αποτελείται από μια πλάκα συμπίεσης κατάλληλων διαστάσεων ορθογωνικής διατομής η οποία θα ολισθαίνει εμπρός – πίσω και θα ωθεί τα απορρίμματα στο εσωτερικό της κιβωτάμαξας.

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα επανέρχεται σε θέση φόρτωσης αυτόματα μετά από κάθε κύκλο συμπίεσης. Θα είναι κατασκευασμένος από χαλυβδόελασμα πάχους **4mm**, ποιότητας ST37 και ο χρόνος κύκλου συμπίεσης θα πρέπει να είναι <40 δευτερόλεπτα.

Στο εμπρόσθιο και επάνω μέρος του απορριμματοκιβώτιου θα υπάρχει ένα αρθρωτό μεταλλικό κάλυμμα που με το άνοιγμά του θα απελευθερώνει τον θάλαμο συμπίεσεως για να δεχθεί τα απορρίμματα και με το κλείσιμό του θα είναι δυνατή η ενεργοποίηση του μηχανισμού συμπίεσης για να εκτελέσει τον κύκλο συμπίεσης. Ο θάλαμος συμπίεσεως θα είναι από λαμαρίνα πάχους **6mm** ποιότητας ST37. Το κάλυμμα θα είναι από λαμαρίνα πάχους **2mm** ποιότητας ST37 και θα ασφαρίζει αυτόματα μετά το κλείσιμό του και την έναρξη του κύκλου συμπίεσης έτσι ώστε να μην μπορεί να ανοίξει και προκληθεί ατύχημα κατά την συμπίεση.

Η χωρητικότητα της κιβωτάμαξας θα είναι **12κ.μ.**

Η εκκένωσή της θα γίνεται με ανατροπή σε γωνία τουλάχιστον 60°, από το όχημα μεταφοράς της από το πίσω μέρος το οποίο θα αποτελείται από πόρτα ισχυρής κατασκευής από λαμαρίνα άριστης ποιότητας πάχους τουλάχιστον **3mm**, ποιότητας ST37, με αρθρώσεις στην κορυφή και με άγκιστρα ασφάλισης στα πλάγια, εφοδιασμένη απαραίτητα με κατάλληλο ελαστικό παρέμβυσμα για την εξασφάλιση πλήρους στεγανότητας.

Στην εμπρόσθια πλευρά το απορριμματοκιβώτιο θα φέρει μηχανισμό ανάρτησης με υποδοχή γάντζου, ιδιαίτερα στιβαρής κατασκευής από υλικό ποιότητας ST52 με διάμετρο 50mm, για τη φόρτωση και εκφόρτωσή του σε όχημα εφοδιασμένο με σύστημα hook-lift. Επιπλέον πλευρικά θα υπάρχουν τέσσερις πείροι έτσι ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά του και διαμέσου αλυσίδων από όχημα το οποίο φέρει γερανό ή ανυψωτικό μηχανισμό τύπου skip- lift σύμφωνα με το πρότυπο DIN 30722.

Η έναρξη του κύκλου συμπίεσης στην κιβωτάμαξα θα γίνεται χειροκίνητα μέσω κατάλληλου και εύχρηστου πίνακα ελέγχου-χειριστηρίων εγκατεστημένο πλευρικά της χοάνης φόρτωσης.

Ο όλος μηχανισμός θα λειτουργεί με τάση **380 V** και ηλεκτροκινητήρα ικανής για αυτό το σκοπό ιπποδύναμης

Ο ηλεκτρικός πίνακας και ο πίνακας ελέγχου θα είναι στεγανός κατά IP65. Η προστασία έναντι άμεσης και έμμεσης επαφής θα επιτυγχάνεται με χαμηλή τάση λειτουργίας κατά ΕΛΟΤ HD384 μέσω μετασχηματιστού γαλβανικής ασφάλειας. Ο πίνακας θα διαθέτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- Επιλογέα ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ –ΑΥΤΟΜΑΤΟ.
- Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας (πράσινη).

- Ενδεικτική λυχνία σφάλματος (κόκκινη).
- Διακόπτης με κλειδί για χειροκίνητη λειτουργία.
- Ενδεικτική λυχνία μερικής πληρώσεως κατά ¾.
- Ενδεικτική λυχνία ολικής πληρώσεως FULL.
- Διακόπτης (μπουτόν) διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση κινδύνου(EMERGENCY)
- Δεύτερος διακόπτης (μπουτόν) διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση κινδύνου(EMERGENCY).

Το υδραυλικό σύστημα θα είναι κατάλληλα προστατευμένο και εύκολα επισκέψιμο. Ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά όπως είναι τα στοιχεία του υδραυλικού κυκλώματος (Ιπποδύναμη μοτέρ, υδραυλική πίεση, παροχή αντλίας, κ.λ.π.) επαφίονται στη σχεδίαση του κατασκευαστή και αξιολογούνται αναλόγως.

Το απορριμματοκιβώτιο θα πληρεί όλες τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπονται.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριμματοκιβώτιο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

Ασφάλεια

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών και θα φέρει σήμανση CE.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα.

Να δοθούν οι χρόνοι κύκλων λειτουργίας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το απορριμματοκιβώτιο θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

- Θορύβου σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/EK (ενσωμάτωση με την ΚΥΑ 37393/2028/ΦΕΚ 1418 τ. Β' /1-10-2003), όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία **2005/88/EK** (ΥΑ 9272/471/ΦΕΚ 286 τ. Β'/2-3-2007)
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2006/42** (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010). .
- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2004/108/EK** (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών

Θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Θα παραδοθεί με τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία.

Θα φέρει αυτοκόλλητες σημάνσεις όπου θα φαίνεται πως εκκινεί το press container, πως λειτουργεί κτλ. για να μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.

Το απορριματοκιβώτιο θα φέρει επίσης πινακίδα με κατ' ελάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

- i. - Την επωνυμία της κατασκευάστριας εταιρείας και τη χώρα κατασκευής,
- ii. - Το CE,
- iii. - Την ιπποδύναμη του ηλεκτρικού κινητήρα (σε kW).

Το απορριματοκιβώτιο θα φέρει ριγωτές (λευκό - ερυθρό) αντανakλαστικές μεμβράνες. Το απορριματοκιβώτιο θα φέρει αυτοκόλλητες σημάνσεις για την αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους καθώς και αυτοκόλλητες ενδείξεις οδηγίων.

Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα προσφερόμενα απορριματοκιβώτια θα διαθέτουν τέτοιο σχήμα και διαστάσεις καθώς και τις κατάλληλες διατάξεις, αρθρώσεις και υποδοχές έτσι ώστε να είναι δυνατή η φορτοεκφόρτωσή τους και η εκκένωσή τους, προκειμένου να μπορούν να φορτοεκφορτωθούν από τα οχήματα που ήδη διαθέτει ο Δήμος Ανατολικής Μάνης (φορτηγό μάρκας MAN 26320 και MAN 354820) (από δωρεά - απόφαση 200/2019 - ΑΔΑ: Ω9Β8ΩΨΗ-ΟΣΔ).

Ως εκ τούτου, οι προσφέροντες θα πρέπει απαρέγκλιτα να βεβαιώσουν ότι τα προσφερόμενα απορριματοκιβώτια θα μπορούν να φορτοεκφορτωθούν από τα οχήματα που ήδη διαθέτει ο Δήμος καθώς επίσης και θα πρέπει να υποβάλλουν στον φάκελο της τεχνικής τους προσφοράς βεβαίωση επίσκεψης στον χώρο του Δ.Σ.Α. (Δημοτικού Σταθμού Αυτοκινήτων) του Δήμου Ανατολικής Μάνης (Πριτισιώτικο Γυθείου), προκειμένου να είναι απολύτως βέβαιοι ότι τα προσφερόμενα απορριματοκιβώτια θα μπορούν να φορτοεκφορτωθούν & μεταφερθούν με όλα τα προαναφερόμενα οχήματα.

Στην περίπτωση που κατά την παραλαβή των απορριματοκιβωτίων διαπιστωθεί ότι τα παραδοθέντα είδη δε συνεργάζονται πλήρως με όλα τα προαναφερόμενα οχήματα, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην αντικατάστασή τους (ή μετασκευή τους σε συνεννόηση και υπό την πλήρη αποδοχή της αναθέτουσας Υπηρεσίας). Όλα τα σχετικά έξοδα θα βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **2 έτη** για το πλήρες σύστημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί,

μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό). Ως χρόνος έναρξης της εγγύησης ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των ειδών.

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας για όλη την κατασκευή τουλάχιστον **1 έτους**.
 - Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
 - Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (στην οποία θα δηλώνει ότι:
α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστεί το τελικό υπό προμήθεια είδος**, στην οποία θα δηλώνει ότι:
α) Το απορριμματικιβώτιο θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής (2022 ή νεότερου) και θα αναφέρεται ο κατασκευαστής του, στην περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος.
 - Υπεύθυνη δήλωση όπου θα δηλώνεται ότι τα προσφερόμενα είδη πληρούν τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης. Σε αντίθετη περίπτωση, στη Υπεύθυνη δήλωση θα δηλώνονται οι αποκλίσεις από τις αναγραφόμενες διαστάσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης.
 - Υπεύθυνη δήλωση όπου θα δηλώνεται ότι τα προσφερόμενα είδη θα μπορούν να φορτοεκφορτωθούν από τα οχήματα που ήδη διαθέτει ο Δήμος Ανατολικής Μάνης.
 - Βεβαίωση επίσκεψης στον χώρο του Δ.Σ.Α. (Δημοτικού Σταθμού Αυτοκινήτων) του Δήμου Ανατολικής Μάνης (Πρισιώτικο Γυθείου), υπογεγραμμένη από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, προκειμένου να είναι απολύτως βέβαιοι ότι τα προσφερόμενα απορριμματοκιβώτια θα μπορούν να φορτοεκφορτωθούν & μεταφερθούν με όλα τα προαναφερόμενα οχήματα του Δήμου.
 - Υπεύθυνη δήλωση όπου θα δηλώνεται ότι στην περίπτωση που κατά την παραλαβή των ειδών διαπιστωθεί ότι τα παραδοθέντα είδη δε συνεργάζονται πλήρως με όλα τα προαναφερόμενα οχήματα, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην αντικατάστασή τους (ή μετασκευή τους σε συνεννόηση και υπό την πλήρη αποδοχή της αναθέτουσας Υπηρεσίας). Όλα τα σχετικά έξοδα θα βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.
 - Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.
- Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα

(10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Ειδών

Η τελική παράδοση του είδους θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το είδος θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **τριακόσιες εξήντα (360) ημερολογιακές ημέρες** . **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων ειδών.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΕΙΔΙΚΑ		
1	Σύστημα συμπίεσης	100-120	30,00
2	Υδραυλικό και ηλεκτρικό σύστημα	100-120	15,00
3	Ποιότητα ελασμάτων	100-120	10,00
4	Συστήματα ασφαλείας	100-120	10,00
5	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	5,00
	ΓΕΝΙΚΑ		
6	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
7	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
8	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
9	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι

των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:
 $U = \sigma 1.K1 + \sigma 2.K2 + \dots + \sigma n.Kn$ (τύπος 1)

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει

$$\sigma 1 + \sigma 2 + \dots + \sigma n = 1 \text{ (100\%)} \quad (\text{τύπος 2})$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά, από τον τύπο: **$\lambda = \frac{O.P.}{U}$**

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ .

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			Η	Σ
1.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Ειδικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης:	ΝΑΙ		
3.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης:			
5.	Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Παράδοση απορριμματοκιβωτίων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Λειτουργικότητα – αποδοτικότητα – ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

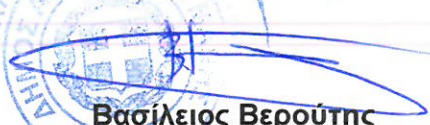
ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΝΩΤΕΡΩ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ

Γύθειο 14 /12 /2020
Ο Συντάξας


Βερούτης Βασίλειος
Μηχ/γος Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γύθειο 14 /12 /2020

Ο Προϊστάμενος


Βασίλειος Βερούτης
Μηχ/γος Μηχανικός με Α'β

