

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΗΤΕΙΑΣ.

ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ : ΕΡΓΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΠΡΟΫΠ.: 2.550.000,00 €

**ΠΗΓΗ: Ε.Τ.Π.Α./Ε.Π. «ΚΡΗΤΗ 2014-2020 _ΟΠΣ 5047331
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ Δ.Ε.Υ.Α.Σ ΗΤΕΙΑΣ**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Για τη σηπτική

	1.643 m ³
--	----------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας- ανακυκλοφορίας

	1.751m ³
--	---------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	3.394 m³
--	----------------------------

2. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)

Για τη σηπτική

	1.096 m ³
--	----------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	1.168 m ³
--	----------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	2.264 m³
--	----------------------------

3. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση - 14,5 χλμ

Για τη σηπτική

	1.155 m ³
--	----------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	1.362 m ³
--	----------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	2.157 m³
--	----------------------------

4. Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση - 87,5 χλμ

Για τη σηπτική

	770 m ³
--	--------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	908 m ³
--	--------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	1.678 m ³
--	----------------------

5. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Για τη σηπτική

	1.136 m ³
--	----------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	1.029 m ³
--	----------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	2.165 m ³
--	----------------------

6. Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με φυσικά αμμοχάλικα, με την μεταφορά τους από απόσταση – 46,5 χλμ

Για το γήπεδο στην ΕΕΛ

	200 m ³
--	--------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	200 m ³
--	--------------------

7. Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 0,5 x 0,5 x 0,5 m

Για το γήπεδο της ΕΕΛ

	150 τεμ
--	---------

ΣΥΝΟΛΟ

	150 τεμ
--	---------

8. Δένδρα κατηγορίας Δ4

Για το γήπεδο της ΕΕΛ

	150 τεμ
--	---------

ΣΥΝΟΛΟ

	150 τεμ
--	---------

9. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος 151 – 300lt

Για το γήπεδο της ΕΕΛ

	150 τεμ
--	---------

ΣΥΝΟΛΟ

	150 τεμ
--	---------

10. Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατηγορίας 17.05.06 σε αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης ΑΕΚΚ, για συνολική ποσότητα αποβλήτων <10.000 tn

Για την ΕΕΛ(βραχώδη 40%)

	1.678 m ³
--	----------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	1.678 m ³
--	----------------------

- Για 1 m³ αποβλήτων εκσκαφών, υπολογίζεται μέση πυκνότητα 1.500 kg / m³

Συνεπώς η μάζα των αποβλήτων εκσκαφών θα είναι :

$$= 1.678 \text{ m}^3 \times 1.500 \text{ kg/m}^3 = \underline{\underline{2.517.000 \text{ kg} \text{ ή } \approx 2.517 \text{ tn}}}$$

ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ -
ΑΡΜΟΙ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

11. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Για τη σηπτική

	1.671m ²
--	---------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	1.671 m ²
--	----------------------

Για τον οικίσκο

	71 m ²
--	-------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	3.413 m²
--	----------------------------

12. Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Για τη σηπτική

	1.671 m ²
--	----------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	1.671 m ²
--	----------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	3.342 m²
--	----------------------------

**13. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση
σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**

Για τη σηπτική

	30 m ³
--	-------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	76 m ³
--	-------------------

ΣΥΝΟΛΟ

106 m ³

14. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 30/37

Για τη σηπτική

291 m ³

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

260 m ³

Για τον οικίσκο

11 m ³

ΣΥΝΟΛΟ

562 m ³

15. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Για τη σηπτική

33.465 kg

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

29.900 kg

Για τον οικίσκο

1.263 kg

ΣΥΝΟΛΟ

64.628 kg

16. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Για τη σηπτική

900 kg

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	2.280 kg
--	----------

ΣΥΝΟΛΟ

	3.180 kg
--	----------

17. Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα, στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2

Για τη σηπτική

	437 kg
--	--------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	390 kg
--	--------

ΣΥΝΟΛΟ

	827 kg
--	--------

18. Προστατευτική βαφή επιφανειών σκυροδέματος, σιλοξανικής/σιλανικής βάσεως διαπερατή από υδρατμούς και αδιαπέρατη από το νερό και το CO₂, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2

Για τη σηπτική

	644 m ²
--	--------------------

Για τη δεξαμενή τροφοδοσίας-ανακυκλοφορίας

	1.022 m ²
--	----------------------

ΣΥΝΟΛΟ

	1.666 m ²
--	----------------------

19. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

Για τον οικίσκο

	108 m ²
--	--------------------

ΣΥΝΟΛΟ

108m ²

20. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά δομικών τοίχωνΓια τον οικίσκο

27 m

ΣΥΝΟΛΟ

27 m

21. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμαΓια τον οικίσκο

226 m ²

ΣΥΝΟΛΟ

226 m ²

22. Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανοΓια τον οικίσκο

98 m ²

ΣΥΝΟΛΟ

98 m ²

23. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50mmΓια τον οικίσκο

98 m ²

ΣΥΝΟΛΟ

98 m ²

24. Θερμομόνωση τοίχων με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm

Για τον οικίσκο

	113 m2
--	--------

ΣΥΝΟΛΟ

	113 m2
--	--------

25. Κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού δαπέδου

Για τον οικίσκο

	41 m2
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	41 m2
--	-------

26. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Για τον οικίσκο

	37 m
--	------

ΣΥΝΟΛΟ

	37 m
--	------

27. Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Για τον οικίσκο

	183 m2
--	--------

ΣΥΝΟΛΟ

	183 m2
--	--------

28. Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση πλαστικών ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Για τον οικίσκο

	82 m2
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	82 m2
--	-------

29. Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα

Για τον οικίσκο

	3 m2
--	------

ΣΥΝΟΛΟ

	3 m2
--	------

30. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο

Για τον οικίσκο

	9 m2
--	------

ΣΥΝΟΛΟ

	9 m2
--	------

ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΔΙΚΤΥΑ

31. Περίφραξη με συρματοπλέγμα

Για την ΕΕΛ

	300 m
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	300 m
--	-------

32. Καγκελόπορτα διαστάσεων 2,00 x 6,00 m από χαλύβδινο προφίλ, με την απαιτούμενη αντισκωριακή προστασία

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	1τεμ
--	------

33. Καλύμματα φρεατίων ανοξείδωτα, 304L

Για την ΕΕΛ

	970 kg
--	--------

ΣΥΝΟΛΟ

	970 kg
--	--------

34. Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm

Για τα δίκτυα βαρύτητας

	50 m
--	------

ΣΥΝΟΛΟ

	50m
--	-----

35. Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10}=10$ MPa), με συμπαγές τοίχωμα EN 12201-2:2011 και πρόσθετη εξωτερική επίστρωση από θερμοπλαστικό υλικό που μπορεί να αποξεσθεί (reelable layer) σύμφωνα με το Παράρτημα C του ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011, ονομαστικής διαμέτρου DN 90 mm / ονομαστικής πίεσης PN 10 atm.

Για τα δίκτυα υπό πίεση

	300 m
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	300 m
--	-------

36. Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm, διαμέτρου Φ 50

Για το γήπεδο της ΕΕΛ

	300 m
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	300 m
--	-------

37. Σταλακτηφόροι Φ20 mm από PE με σταλάκτες μακράς διαδρομής, αποστάσεις σταλακτών 100 cm

Για το γήπεδο της ΕΕΛ

	150 τεμ
--	---------

ΣΥΝΟΛΟ

	150 m
--	-------

ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ

38. Σύστημα απόσμησης τύπου compost, επιφάνειας 70 m², με αεριστήρα αντiekρηκτικό (1+1 εφεδρικό), παροχής 3.500 m³/h σε μανομετρικό 143 mmΥΣ

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

39. Σύστημα βιολογικής επεξεργασίας προσκολλημένης βιομάζας, με βιολογικά φίλτρα προσκολλημένης βιομάζας χαμηλής φόρτισης με πληρωτικά υλικά ή υβριδικά συστήματα αιωρούμενης και προσκολλημένης βιομάζας (M.B.B.R.)

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

40. Ανοξείδωτο Κανάλι 316 μέτρησης παροχής Parshall 6", με μετατροπέα και ψηφιακό καταγραφέα δεδομένων

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

41. Σύστημα απολύμανσης με τη χρήση υπεριώδους ακτινοβολίας UV, παροχής σχεδιασμού 90m³/hr

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

42. Φίλτρο - κόσκινο με διάμετρο οπών <3 mm, για την συγκράτηση των στερεών

Για την ΕΕΛ

	6 τεμ
--	-------

ΟΜΑΔΑ Ε: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΤΗΛΕΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

43. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος (H/Z) 120 kVA ανοιχτού τύπου

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

44. Ηλεκτροκίνητο, Πιεστικό Πολυβάθμιο φυγοκεντρικό αντλητικό συγκρότημα νερού, παροχής 20 m³/h σε 20 mΣΥ

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

45. Υποβρύχιο Αντλητικό Συγκρότημα παροχής 55 m³/hr σε 10 μΥΣ

Για την ΕΕΛ

	10 τεμ
--	--------

46. Υποβρύχιο Αντλητικό Συγκρότημα παροχής 90 m³/hr σε 10 μΥΣ

Για την ΕΕΛ

	2 τεμ
--	-------

47. Εσωτερικός Ηλεκτρικός πίνακας εγκατάστασης πλήρης με αυτοματισμούς

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	1 τεμ
--	-------

48. Θεμελειακή γείωση με τη μέθοδο της ουδετέρωσης

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	1 τεμ
--	-------

49. Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρες φθορισμού 36 W έντασης φωτισμού 2000 lumens

Για την ΕΕΛ

	6 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	6 τεμ
--	-------

50. Επίτοιχος στεγανός μονοφασικός ρευματοδότης ισχύος 2 kW/220 V

Για την ΕΕΛ

ΣΥΝΟΛΟ

	6 τεμ
--	-------

51. Λοιπές πρόσθετες ηλεκτρολογικές εργασίες με υλικά για τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις εντός του οικίσκου

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	1 τεμ
--	----------

52. Λοιπές Πρόσθετες Ηλεκτρολογικές εργασίες

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

1 τεμ

53. Θερμοδιαφορικός πυρανιχνευτής

Για την ΕΕΛ

2 τεμ

ΣΥΝΟΛΟ

2 τεμ

54. Πυροσβεστήρας CO₂, φορητός, πλήρης, γεμώσεως 6kg

Για την ΕΕΛ

2 τεμ

ΣΥΝΟΛΟ

2 τεμ

55. Πυροσβεστήρας Ρα, φορητός, πλήρης, γεμώσεως 6kg

Για την ΕΕΛ

2 τεμ

ΣΥΝΟΛΟ

2 τεμ

56. Λυχνία συναγερμού 'ΦΛΑΣ' αντιαεκρηκτικού τύπου (Eexdella-Ti)

Για την ΕΕΛ

1 τεμ

ΣΥΝΟΛΟ

1 τεμ

57. Σειρήνα συναγερμού, αντιακρηκτικού τύπου (Eexde IIA-Ti)

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	1 τεμ
--	-------

Τμήμα Β: Παροχή Υπηρεσίας

59. 10ετής λειτουργία – συντήρηση ΕΕΛ

Για την ΕΕΛ

	1 τεμ
--	-------

ΣΥΝΟΛΟ

	1 τεμ
--	-------

ΣΗΤΕΙΑ 10-05-2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ-3Η ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ



ΠΕΡΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΣ
ΜΗΧ/ΚΟΣ ΔΟΜ. ΕΡΓΩΝ Τ.Ε.



ΑΪΛΑΜΑΚΗΣ ΣΤΕΛΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Σ.



ΨΟΜΑΔΑΚΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.