

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Έγκριση Τεχνικού Προγράμματος 2019.

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

Από το πρακτικό της με αριθμό
21/2018 συνεδρίασης του Δ.Σ. της
ΔΕΥΑ Κοζάνης

Απόφαση αριθμ. 346/2018

Στην Κοζάνη σήμερα 03/12/2018 ημέρα Δευτέρα και ώρα 19:00 μ.μ. συνήλθε σε συνεδρίαση στα Γραφεία της ΔΕΥΑΚ και στην αίθουσα Συσκέψεων, το Διοικητικό Συμβούλιο της ΔΕΥΑΚ, ύστερα από έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου της που δόθηκε στο καθένα μέλος χωριστά, στις 23/11/2018 με αποδεικτικό επίδοσης, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1069/80 Αρ. 4 παρ. 2.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει νόμιμη απαρτία γιατί από τα έντεκα (11) μέλη βρέθηκαν παρόντα τα επτά (07) μέλη ήτοι:

Παρόντες	Απόντες	Μέλος
Δημητριάδης Α. Πρόεδρος	Δεληγιάννης Ι.	»
Ιωαννίδης Π. Αντιπρόεδρος	Στάμος Α.	»
Δημάκου Θ. Μέλος	Μπουμπόναρη Ν.	»
Στημονιάρης Δ. »	Τουμπουλίδου Π.	»
Πολωνίδης Ν. »		
Κουτσοσίμος Ε. »		
Νικολάου Ν. »		

Οι οποίοι δεν προσήλθαν αν και κλήθηκαν νόμιμα.

Ο Πρόεδρος κήρυξε την έναρξη της συνεδρίασης με τα παρακάτω θέματα:

Εισηγούμενος το θέμα αυτό ο Γενικός Διευθυντής Παυλίδης Γεώργιος, γνωρίζει στα μέλη του Δ.Σ. ότι το προτεινόμενο Τεχνικό Πρόγραμμα Ύδρευσης - Αποχέτευσης – Τηλεθέρμανσης της Επιχείρησης για το έτος 2019 διαχωρίζεται στους τέσσερις τομείς δράσης που αυτή τη στιγμή αποτελούν το σύνολο των δραστηριοτήτων της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. και είναι η ύδρευση, η αποχέτευση, οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων - Ποιότητα νερού και η Τηλεθέρμανση. Περιγράφονται αναλυτικά οι ενέργειες και το κόστος αυτών για τα απαιτούμενα έργα, μελέτες και προμήθειες που θεωρούνται απαραίτητες για την καλή λειτουργία τους και προτείνει το Συμβούλιο να αποφασίσει σχετικά.

Το Συμβούλιο αφού άκουσε τα παραπάνω και έλαβε υπόψη : 1) Την από 28/11/2018 εισήγηση του Γενικού Διευθυντή και τα όσα σε αυτήν αναφέρονται που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας, και 2) Το άρθρο 5 του Ν. 1069/80 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, Ν. 3263/04, άρθρο 265, Ν. 3463/06, Ν.4412/2016, Ν. 1418/84 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει Π.Δ. 609/85, Π.Δ. 171/87 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν μετά από διαλογική συζήτηση

Ομόφωνα Αποφασίζει

Εγκρίνει το Τεχνικό πρόγραμμα έτους 2019 το οποίο έχει ως ακολούθως:

Το Τεχνικό πρόγραμμα έτους 2019 διαχωρίζεται στους τέσσερις τομείς δράσης που αυτή τη στιγμή αποτελούν το σύνολο των δραστηριοτήτων της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. και είναι η ύδρευση, η αποχέτευση, οι Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων - Ποιότητα νερού και η Τηλεθέρμανση. Περιγράφονται αναλυτικά οι ενέργειες και το κόστος αυτών για τα απαιτούμενα έργα, μελέτες και προμήθειες που θεωρούνται απαραίτητες για την καλή λειτουργία τους.

Η επιλογή των έργων, μελετών και προμηθειών που περιλαμβάνονται στο συνημμένο Τεχνικό Πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε με βάση τους παρακάτω άξονες:

- Παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στο σύνολο των πολιτών του Δήμου Κοζάνης.
- Εξάλειψη των ενδεχόμενων ανισοτήτων στην παροχή υπηρεσιών ύδρευσης, αποχέτευσης και τηλεθέρμανσης όπου αυτή έχει εγκατασταθεί.
- Διατήρηση της λειτουργικής αρτιότητας στα υπάρχοντα δίκτυα.
- Αντιμετώπιση των άμεσων προβλημάτων καθώς και σχεδιασμός για την οριστική επίλυση των προβλημάτων ύδρευσης και αποχέτευσης όλων των τοπικών κοινοτήτων των Δημοτικών Ενοτήτων Αιανής, Ελίμειας, Ελλησπόντου και Δ. Υψηλάντη.
- Επέκταση των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης στους οικισμούς και την πόλη της Κοζάνης για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής κάλυψης καθώς και της τηλεθέρμανσης για την πόλη της Κοζάνης και τις ΤΚ Δρεπάνου και Κρόκου.
- Διασφάλιση της ποιότητας του παρεχόμενου πόσιμου ύδατος.
- Περιορισμός του ποσοστού του μη ανταποδοτικού νερού τόσο στα δίκτυα ύδρευσης της πόλης όσο και σε αυτά των δημοτικών διαμερισμάτων με στόχο την μείωση της ποσότητας του νερού που εισέρχεται στο δίκτυο και συνεπώς τη βελτίωση των οικονομικών εσόδων, τη μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και την περιβαλλοντική αειφορία από την μη εξάντληση των υδατικών πόρων.
- Ωρίμανση, υποβολή πρότασης προς χρηματοδότηση, δημοπράτηση και κατασκευή όλων των έργων ύδρευσης, αποχέτευσης και Τηλεθέρμανσης που έχουν ενταχθεί ή πρόκειται να ενταχθούν στην προγραμματική περίοδο 2014-2020.
- Συνέχιση και ολοκλήρωση έργων της ΔΕΥΑΚ από προηγούμενα έτη.
- Διερεύνηση και χρήση όλων των διαθέσιμων χρηματοδοτικών μέσων με έμφαση στο ΕΣΠΑ 2014-2020.
- Χρήση διαθέσιμων πόρων από το ΕΑΠ (Τοπικός πόρος).
- Οικονομία κλίμακας στις μελέτες νέων έργων αλλά και στην επικαιροποίηση των υπαρχόντων.
- Εφαρμογή υψηλών περιβαλλοντικών κριτηρίων και περιορισμός του περιβαλλοντικού αποτυπώματος στη μελέτη και κατασκευή νέων αλλά και στη χρήση των υπαρχόντων δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης και τηλεθέρμανσης.
- Διερεύνηση νέων προηγμένων τεχνολογιών, καινοτόμων σχεδίων και δράσεων με εφαρμογή στις δραστηριότητες της Δ.Ε.Υ.Α.Κ.
- Εξωστρέφεια, συνεργασία και ανταλλαγή τεχνογνωσίας με ξένους και εγχώριους φορείς και εταιρίες ίδιου αντικείμενου καθώς και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Το Τεχνικό πρόγραμμα σηματοδοτεί την διαχρονικά πρωτοποριακή, περιβαλλοντικά ευαίσθητη και τεχνικά άρτια λειτουργία της ΔΕΥΑ Κοζάνης σε όλους τους τομείς ενασχόλησής της.



ΕΝΤΥΠΟ Ε01.01-02		ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ 2019	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ 2019	ΔΗΜΟΣΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
		ΣΥΝΟΛΑ	66.473.902,72 €	11.901.029.55 €	6.454.544,58 €	5.446.484,97 €
1	ΕΡΓΑ	54.371.715,34 €	7.590.267,87 €	5.099.102,09 €	2.491.165,78 €	
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	8.979.202,75 €	2.475.000,00 €	930.850,00 €	1.544.150,00 €	
3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	1.580.283,00 €	884.215,00 €	53.300,00 €	830.915,00 €	
4	ΜΕΛΕΤΕΣ	1.542.701,63 €	951.546,68 €	371.292,49 €	580.254,19 €	

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΜΕΣΑ	HORIZON2020	158.300,00 €	1,33%
	ΔΗΜΟΣ/ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	30.000,00 €	0,25%
	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	641.292,49 €	5,39%
	ΕΣΠΑ 2014-2020-ΕΠΠΕΡΑΑ	5.124.952,09 €	43,06%
	ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	500.000,00 €	4,20%
	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	5.446.484,97 €	45,76%

A		ΥΔΡΕΥΣΗ	15.040.962,03 €	3.977.972,38 €	2.934.954,58 €	1.043.017,80 €
A	1	ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	12.807.346,18 €	2.263.614,89 €	1.815.362,09 €	448.252,80 €
A	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	1.179.202,75 €	1.025.000,00 €	725.000,00 €	300.000,00 €
A	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	407.300,00 €	231.215,00 €	53.300,00 €	177.915,00 €
A	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	647.113,10 €	458.142,49 €	341.292,49 €	116.850,00 €

A	ΥΔΡΕΥΣΗ			15.040.962,03 €	3.977.972,38 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	2.934.954,58 €	1.043.017,80 €		
A	1	ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ			12.807.346,18 €	2.263.614,89 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.815.362,09 €	448.252,80 €	
A	1	1	ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2019			11.265.964,20 €	1.270.964,20 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.175.000,00 €	95.964,20 €
A	1	1	1	ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΚΡΟΚΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	200.000,00 €	50.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	50.000,00 €	0,00 €	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p><i>Το φυσικό αντικείμενο του έργου αφορά την κατασκευή νέου καταθλιπτικού αγωγού HDPE Φ200 PN16 συνολικού μήκους 1.050 μ. περίπου από το αντλιοστάσιο Κρόκου στη θέση «Λάκκος» μέχρι την περιοχή του υδατόπυργου όπου θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης του οικισμού Κρόκου έναντι της θέσης του υφιστάμενου φρεατίου μειωτή πίεσης με όδευση από υπάρχουσα οδοποιία. Επίσης προβλέπεται η αντικατάσταση του υπάρχοντος μειωτή πίεσης με νέο καθώς και του ΗΜ εξοπλισμού του υπάρχοντος αντλιοστασίου.</i></p>						
A	1	1	2	ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΑΙΑΝΗΣ, ΤΚ ΚΕΡΑΣΙΑΣ , ΤΚ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	1.700.000,00 €	50.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	50.000,00 €	0,00 €	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p><i>Το φυσικό αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει:1. Εγκατάσταση νέου αγωγού HDPE Φ225 PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 1.434m, μεταξύ των πηγών Ροδιανής και της υφιστάμενης δεξαμενής Αγ. Παρασκευής2. Εγκατάσταση νέου αγωγού HDPE PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 1.020 m. Από γεώτρηση προς δεξαμενή Ροδιανής.3. Ενσύρματη λειτουργία και αντικατάσταση υδραυλικού εξοπλισμού γεώτρησης Ροδιανής με εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικού παροχόμετρου 4. Εγκατάσταση υδραυλικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στη νέα προς λειτουργία δεξαμενή Ροδιανής (δικλείδες, πλωτηροδιακόπτες τροφοδοσίας νερού από τις πηγές Ροδιανής, ηλεκτροδικλείδες ελέγχου και σύστημα ενσύρματης – ασύρματης επικοινωνίας με τη γεώτρηση Ροδιανής και το κεντρικό σύστημα SCADA της ΔΕΥΑ Κοζάνης5. Ανόρυξη νέας γεώτρησης 6. Κατασκευή νέας κεντρικής δεξαμενής Αγ. Παρασκευής εκτιμώμενης χωρητικότητας 150m3/h8. 7. Εγκατάσταση νέων αγωγών HDPE Φ225 PN12,5</i></p>						

				εκτιμώμενου μήκους 4.065m, HDPE Φ225 PN16 εκτιμώμενου μήκους 1.325m, HDPE Φ225 PN20 εκτιμώμενου μήκους 2.854m & HDPE Φ250 PN25 εκτιμώμενου μήκους 1.900m προς τις δεξαμενής Κερασιάς και κεντρικής δεξαμενής Αιανής.8. Κατασκευή όλων των απαιτούμενων φρεατίων εκκένωσης ή/και εξαερισμού όπου απαιτείται. 9. Καλλιέργεια πηγών και υδρομάστευση στη περιοχή των πηγών Ροδιανής					
A	1	1	3	ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΜΗΛΙΑΣ, ΤΚ ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	720.000,00 €	50.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	50.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το φυσικό αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει: 1) Καλλιέργεια πηγών και υδρομαστεύσεων και αντικατάσταση του συνόλου των αγωγών από τις υδρομαστεύσεις. 2) Εγκατάσταση νέου αγωγού HDPE Φ200 PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 445 m από το κεντρικό φρεάτιο συλλογής συστάδας Νο 1 μέχρι το νέο φρεάτιο συλλογής. 3) Αντικατάσταση του τμήματος αγωγού PVC Φ90 εκτιμώμενου συνολικού μήκους περίπου 2.600 m με νέο αγωγό HDPE Φ225, ο οποίος αποτελεί το τερματικό τμήμα του τροφοδοτικού κλάδου προς τη δεξαμενή - αντλιοστάσιο Κήπου - Καισαρείας. 4) Αντικατάσταση του τμήματος αγωγού PVC Φ125 εκτιμώμενου συνολικού μήκους περίπου 4.060 m με νέο αγωγό HDPE Φ 200, ώστε να ολοκληρωθεί η παρέμβαση βελτιώσεων στον τροφοδοτικό κλάδο προς τη δεξαμενή - αντλιοστάσιο Κήπου - Καισαρείας. 5) Κατασκευή όλων των απαιτούμενων φρεατίων εκκένωσης ή/και εξαερισμού όπου απαιτείται. 6) Οικοδομικές εργασίες στη δεξαμενή Μηλιάς 7) Κατασκευή νέου κτηρίου δεξαμενής παράπλευρα του αντλιοστασίου Κήπου στο οποίο θα μετακινηθεί ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός του αντλιοστασίου Κήπου και επίσης η πρόσθετη χωρητικότητα της δεξαμενής του υπόψη κτηρίου θα αυξήσει τη χωρητικότητα του θαλάμου αναρρόφησης του αντλιοστασίου του Κήπου. Στη φάση της οριστικής μελέτης θα εξετασθεί κατά πόσο στο προτεινόμενο κτήριο θα μπορούσε να εγκατασταθεί μέρος και των αντλητικών συγκροτημάτων του αντλιοστασίου Κήπου					
A	1	1	4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΘΥΛΑΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ	250.000,00 €	25.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	25.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την κατασκευή υδρογεωτρήσης στην περιοχή Βαθυλάκου για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης του Δήμου Κοζάνης. Η προτεινόμενη γεώτρηση θα χρησιμοποιηθεί ως εφεδρεία του ήδη υπάρχοντος συστήματος. Το έργο θα περιλαμβάνει τον πλήρη εξοπλισμό, οικοδομικό και Η/Μ της γεώτρησης καθώς και τα απαραίτητα έργα για τη διασύνδεσή της με το υπάρχον δίκτυο.					

A	1	1	5	ΝΕΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	6.000.000,00 €	600.000,00 €	ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι- ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	600.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<ul style="list-style-type: none"> • Κατασκευή νέου εξωτερικού δικτύου ύδρευσης από το νέο φρεάτιο διασύνδεσης πηγών Ζωοδόχου Πηγής (+933m) μέχρι τις δεξαμενές των οικισμών και το σημείο σύνδεσης με τον χαλυβδοσωλήνα DN500 Ερμακιάς Κοζάνης, συνολικού προεκτιμώμενου μήκους 30.140m. • Κατασκευή πακτώσεων από σκυρόδεμα κατά μήκος του αγωγού ελατού χυτοσιδήρου ή/και χρήση ειδικών τεμαχίων αγκύρωσης και διασύνδεσης. • Διασύνδεση των δεξαμενών του οικισμού Δρεπάνου με τον χαλυβδοσωλήνα DN500 Ερμακιάς – Κοζάνης για την υδροδότηση του οικισμού κατά την υγρή περίοδο. • Ανακατασκευή του αντλιοστασίου Δρεπάνου και εγκατάσταση νέου καταθλιπτικού αγωγού μέχρι το σημείου σύνδεσης με τον χαλυβδοσωλήνα DN500 Ερμακιάς – Κοζάνης, ώστε να υδροδοτεί κατά τη θερινή περίοδο τον οικισμό με παράλληλη απομόνωση της σύνδεσης του τροφοδοτικού αγωγού από τον αγωγό DN500 Ερμακιάς Κοζάνης • Εγκατάσταση υδραυλικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού σε 4 δεξαμενές οικισμών (νέα δεξαμενή Δρεπάνου, Γαλάνης, Αγ. Θεοδώρων & Λεβέντη) • Κατασκευή διατάξεων ελέγχου και μείωσης πίεσης στις εισόδους των δεξαμενών ή/και φρεατίων διανομής • Κατασκευή φρεατίων απομόνωσης, εξαερισμού & εκκένωσης κατά μήκος των αγωγών του εξωτερικού δικτύου • Εγκατάσταση μετρητικών διατάξεων παροχής σε όλες τις εξόδους με εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικών παροχόμετρων • Εγκατάσταση συστημάτων PLC για τον έλεγχο των παραμέτρων λειτουργίας των διατάξεων ελέγχου και μέτρησης και μεταφοράς όλων των στοιχείων λειτουργίας μέσω GPRS στο κεντρικό σύστημα SCADA της ΔΕΥΑ Κοζάνη • Αντικατάσταση ΗΜ εξοπλισμού φρεατίων για την ομαλοποίηση παροχής ζωοδόχου πηγής 					
A	1	1	6	ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ- ΝΕΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Αρχαιολογικές εργασίες – νέο εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης ΔΕ Ελλησπόντου του Δήμου Κοζάνης					
A	1	1	7	ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ (ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ)-ΝΕΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	10.964,20 €	10.964,20 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	10.964,20 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Δίκτυα ΟΚΩ (Ηλεκτροδότηση) – Νέο εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης ΔΕ Ελλησπόντου του Δήμου Κοζάνης					

A	1	1	8	ΤΕΛΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΕΓΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ-ΝΕΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	15.000,00 €	15.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	15.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Τέλος διέλευσης Εγνατίας οδού – Νέο εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης ΔΕ Ελλησπόντου του Δήμου Κοζάνης</i>					
A	1	1	9	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΤΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ 2019-2020	350.000,00 €	100.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	100.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Το εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης της πόλης λειτουργεί με πολλά προβλήματα κυρίως λόγω της αδυναμίας ελέγχου του αφού τα περισσότερα φρεάτια έχουν καταστεί σχεδόν ανενεργά. Το γεγονός αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργείται έντονη δυσλειτουργία σχετικά με τον έλεγχο του δικτύου αφού είναι αδύνατη η απομόνωση βρόγχων για την ενδεχόμενη επισκευή βλαβών αλλά και την προγραμματισμένη συντήρηση του δικτύου. Σκοπός του έργου είναι η αντικατάσταση του μηχανολογικού εξοπλισμού 155 φρεατίων στην πόλη της Κοζάνης καθώς και η επιδιόρθωση του σκελετού από οπλισμένο σκυρόδεμα όπου αυτό κριθεί απαραίτητο. Με την αντικατάσταση των ειδικών χυτοσιδηρών τεμαχίων θα ελαχιστοποιηθούν οι διαρροές νερού και το δίκτυο ύδρευσης της πόλης θα γίνει περισσότερο λειτουργικό και υγειονομικά αποδεκτό και δίνει τη δυνατότητα παρεμβάσεων εκ μέρους της ΔΕΥΑΚ με τη μικρότερη δυνατή επιβάρυνση για την επιχείρηση και όχληση για τους κατοίκους.</i>					
A	1	1	10	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΔΡΟΣΗΜΕΙΩΝ, ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ	500.000,00 €	100.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	100.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Το έργο αφορά την τροποποίηση - επισκευή και συντήρηση των υποδομών των υδραγωγείων του Δήμου Κοζάνης : Γεωτρήσεις, πηγές, φρεάτια, αντλιοστάσια, δεξαμενές και δίκτυα ώστε να εξασφαλιστεί η υγιεινή και η ασφάλεια του παρεχόμενου νερού ύδρευσης</i>					
A	1	1	11	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ, ΦΡΕΑΤΙΩΝ, ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ Ε.Ε.Λ. ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ	200.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνει. Τη συντήρηση και επισκευή των οικοδομικών και των μεταλλικών κατασκευών (κάγκελα, σκάλες, πόρτες, παράθυρα) όλων των δεξαμενών-αντλιοστασίων-γεωτρήσεων και φρεατίων μερισμού στο Δήμο Κοζάνης. Την αντικατάσταση εντός συγκεκριμένων δεξαμενών-αντλ/σιων και γεωτρήσεων που παρουσιάζουν προβλήματα όλου του υδραυλικού εξοπλισμού (βάνες-φλοτέρ-βαλβίδες αντεπιστροφής) την τοποθέτηση ηλεκτροβανών (όπου υπάρχει ρεύμα) και των αγωγών εισόδου και εξόδου και καθαρισμού Γ) Το έργο αφορά στη συντήρηση των κτιρίων της ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα Κοζάνης και συγκεκριμένα: κατασκευή χώρων υγιεινής στο κτίριο προεπεξεργασίας, επισκευή κεραμοσκεπών και οροφών, αντικατάσταση εξοπλισμού κτιρίου διοίκησης (ερμάρια εργαστηρίων, είδη υγιεινής WC και αποδυτηρίων κ.α.), βελτίωση – αντικατάσταση συστήματος κεντρικής θέρμανσης κτ. Διοίκησης (αντί πετρελαίου), καθώς και τη συντήρηση του περιβάλλοντα χώρου με αντικατάσταση φθαρμένου χλοοτάπητα και συστήματος αυτόματης άρδευσης, συντήρηση δέντρων , φύτευση νέων και καθαρισμό					
A	1	1	12	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΚΟΝΤΟΒΟΥΝΙΟΥ, ΣΤΑΡΩΤΗΣ, ΑΜΥΓΔΑΛΙΑΣ, ΠΥΡΓΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΗΣ	650.000,00 €	100.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	100.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Κατασκευή δεξαμενής κοινή για τους οικισμούς Σταυρωτή – Αμυγδαλιά, Πύργο, Ανατολή. Τροφοδοσία δεξαμενής από την υπάρχουσα γεώτρηση και έρευνα δυνατότητας διασύνδεσης της δεξαμενής με τα εσωτερικά δίκτυα των οικισμών					
A	1	1	13	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΔΡΕΠΑΝΟΥ	650.000,00 €	100.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	100.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Ολοκλήρωση και εκσυγχρονισμός των υποδομών ύδρευσης με την αντικατάσταση του εσωτερικού δικτύου και των υπολοίπων τροφοδοτικών αγωγών και εκσυγχρονισμό του κεντρικού αντλιοστασίου, αλλά και την διασύνδεση με το εξωτερικό υδραγωγείο Ερμακιάς του υδρευτικού συστήματος Κοζάνης.					
A	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		1.541.381,98 €	992.650,69 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	640.362,09 €	352.288,60 €
A	1	2	1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΡΟΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΩ ΚΩΜΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	528.731,29 €	30.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020/ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	29.000,00 €	1.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Το έργο αφορά την κατασκευή εσωτερικού δικτύου ύδρευσης σε 2 οικισμούς του Δήμου Κοζάνης. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει την κατασκευή εσωτερικού δικτύου ύδρευσης μήκους 13.772 μ. στον οικισμό Κρόκου και 4.952 μ. στον οικισμό Άνω Κώμης από αγωγούς HDPE 12,5 atm διαφόρων διαμέτρων καθώς και την κατασκευή των απαραίτητων φρεατίων απομόνωσης, ελέγχου, διακλάδωσης και εκκένωσης για την ομαλή λειτουργία του δικτύου. Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει και την κατασκευή των αναμονών σύνδεσης παροχών των καταναλωτών στους δύο οικισμούς που θα εξυπηρετούνται από το νέο δίκτυο και διαθέτουν ήδη σύνδεση καθώς και την προμήθεια και τοποθέτηση των απαραίτητων κρουστών πυρόσβεσης</p>					
A	1	2	2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ, ΦΡΕΑΤΙΩΝ, ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ Ε.Ε.Λ. ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ	100.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Περιλαμβάνει: Α. Τη συντήρηση και επισκευή των οικοδομικών και των μεταλλικών κατασκευών (κάγκελα, σκάλες, πόρτες, παράθυρα) όλων των δεξαμενών-αντλιοστασίων-γεωτρήσεων και φρεατίων μερισμού στο Δήμο Κοζάνης. Την αντικατάσταση εντός συγκεκριμένων δεξαμενών-αντλ/σιων και γεωτρήσεων που παρουσιάζουν προβλήματα όλου του υδραυλικού εξοπλισμού (βάνες-φλοτέρ-βαλβίδες αντεπιστροφής) την τοποθέτηση ηλεκτροβανών (όπου υπάρχει ρεύμα) και των αγωγών εισόδου και εξόδου και καθαρισμού Γ)Το έργο αφορά στη συντήρηση των κτιρίων της ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα Κοζάνης και συγκεκριμένα: κατασκευή χώρων υγιεινής στο κτίριο προεπεξεργασίας, επισκευή κεραμοσκεπών και οροφών, αντικατάσταση εξοπλισμού κτιρίου διοίκησης (ερμάρια εργαστηρίων, είδη υγιεινής WC και αποδυτηρίων κ.α.), βελτίωση – αντικατάσταση συστήματος κεντρικής θέρμανσης κτ. Διοίκησης (αντί πετρελαίου), καθώς και τη συντήρηση του περιβάλλοντα χώρου με αντικατάσταση φθαρμένου χλοοτάπητα και συστήματος αυτόματης άρδευσης, συντήρηση δέντρων , φύτευση νέων και καθαρισμό περίφραξης.</p>					
A	1	2	3	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΩΝ ΣΤΙΣ ΤΚ ΔΡΕΠΑΝΟΥ, ΠΟΛΥΜΥΛΟΥ, ΒΟΣΚΟΧΩΡΙΟΥ, ΑΓ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΚΑΙ ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	184.390,24 €	184.390,24 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	184.390,24 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Το έργο αφορά την κατασκευή νέου εξωτερικού δικτύου ύδρευσης στις Τ.Κ. Δρεπάνου, Πολυμύλου, Βοσκοχωρίου, Αγ. Χαραλάμπους και Τετραλόφου Δήμου Κοζάνης. Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή δικτύου ύδρευσης από αγωγούς HDPE από 12,5 atm έως 25 atm διαφόρων διαμέτρων συνολικού μήκους 2.995,00 μέτρων καθώς και την κατασκευή των απαραίτητων φρεατίων απομόνωσης, ελέγχου, διακλάδωσης, εκκένωσης και αερεξαγωγών για την ομαλή λειτουργία του δικτύου. Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει και όλο τον απαραίτητο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό στα εξωτερικά δίκτυα των οικισμών για τον καλύτερο δυνατό έλεγχο τους καθώς και την εγκατάσταση νέου εξοπλισμού σε υπάρχουσες δεξαμενές και όπου αυτό απαιτείται.</p>					

A	1	2	4	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΣΙΔΕΡΑ ΚΑΙ ΛΙΒΕΡΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	199.108,96 €	199.108,96 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	199.108,96 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Ο υφιστάμενος προσαγωγός ύδρευσης του οικισμού παρουσιάζει συνεχείς βλάβες και διαρροές με μικρή παροχτευτική ικανότητα λόγω της έλλειψης των απαραίτητων εξαρτηστικών συσκευών και υψηλής πίεσης λειτουργίας. Το έργο αφορά την κατασκευή νέου τροφοδοτικού αγωγού ύδρευσης του οικισμού Λιβερών από αγωγούς HDPE – 3ης γενιάς διαφόρων διαμέτρων συνολικού μήκους 2860 μέτρων με όλα τα απαραίτητα φρεάτια σύνδεσης, αερεξαγωγών και εκκένωσης, την κατασκευή νέου πιεζοθραυστικού φρεατίου καθώς και την αντικατάσταση του μηχανολογικού εξοπλισμού στο θάλαμο δικλείδων της υπάρχουσας δεξαμενής.					
A	1	2	5	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΡΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΝΕΑΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΤΚ ΡΟΔΙΑΝΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	69.153,21 €	69.153,21 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	69.153,21 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την κατασκευή εξωτερικού δικτύου ύδρευσης στον οικισμό Ροδιανής του Δήμου Κοζάνης μήκους 1385 μ. από αγωγούς HDPE διαφόρων διαμέτρων και ονομαστικών πιέσεων και την διασύνδεσή του με τον υφιστάμενο καταθλιπτικό αγωγό. Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει και την πλήρη αντικατάσταση του μηχανολογικού και υδραυλικού εξοπλισμού καθώς και την οικοδομική συντήρηση της υφιστάμενης υδρευτικής γεώτρησης Ροδιανής καθώς και της υφιστάμενης δεξαμενής Ροδιανής.					
A	1	2	6	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΣΚΗΤΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	158.709,68 €	158.709,68 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	158.709,68 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την κατασκευή νέου εξωτερικού δικτύου ύδρευσης στον οικισμό Σκήτης του Δήμου Κοζάνης μήκους 3.742 μ. από αγωγούς HDPE διαφόρων διαμέτρων και ονομαστικών πιέσεων καθώς και την κατασκευή των απαραίτητων φρεατίων απομόνωσης, ελέγχου, εξερισμού και εκκένωσης για την ομαλή λειτουργία του δικτύου. Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει και την πλήρη αντικατάσταση του μηχανολογικού και υδραυλικού εξοπλισμού καθώς και την οικοδομική συντήρηση της υφιστάμενης παλιάς γεώτρησης Γ1 Σκήτης, της νέας γεώτρησης Γ2 Σκήτης Ροδιανής καθώς και την εγκατάσταση νέου υδραυλικού και μηχανολογικού εξοπλισμού στον οικίσκο του υφιστάμενου αντλιοστασίου Ανθοτόπου.					

A	1	2	7	ΑΝΟΡΥΞΗ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΣΤΗ Τ.Κ. ΡΥΜΝΙΟΥ	100.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την ανόρυξη νέας υδρογεώτρησης για την αξιοποίηση του βαθύ καρστικού υδροφορέα στην περιοχή Α στη περιοχή του Ρυμνίου για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης του οικισμού. Η προτεινόμενη γεώτρηση θα χρησιμοποιηθεί ως εφεδρεία του ήδη υπάρχοντος συστήματος. Το έργο θα περιλαμβάνει τον πλήρη εξοπλισμό οικοδομικό και Η/Μ των γεωτρήσεων καθώς και τα απαραίτητα έργα για τη διασύνδεσή τους με το υπάρχον δίκτυο.					
A	1	2	8	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018- 2019	201.288,60 €	201.288,60 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	201.288,60 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει: Την επέκταση δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης σε οικισμούς του Δήμου Κοζάνης					
A	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ			1.179.202,75 €	1.025.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	725.000,00 €	300.000,00 €
A	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2019		854.202,75 €	700.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	600.000,00 €	100.000,00 €
A	2	1	1	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΑΡΡΩΝ- ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΜΗ ΤΙΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	754.202,75 €	600.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020- ΕΠΠΕΡΑΑ	600.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				• Προμήθεια εξοπλισμού και εγκατάσταση δεκαεπτά (17) νέων τοπικών σταθμών διαχείρισης της πίεσης. (Τ.Σ.Ε.Δ.Π.)• Προμήθεια εξοπλισμού και εγκατάσταση έντεκα (11) νέων σταθμών μέτρησης της παροχής. (Τ.Σ.Μ.Π.)• Προμήθεια εξοπλισμού και εγκατάσταση δεκαεπτά (17) νέων data loggers στα κρίσιμα σημεία των ζωνών, τα οποία θα μεταδίδουν με sms τις τιμές της πίεσης στο ΚΣΕ.• Προμήθεια εξοπλισμού και εγκατάσταση έντεκα (11) νέων σταθμών μέτρησης της παροχής (Τ.Σ.Μ.Π.) στο εξωτερικό υδραγωγείο σε υφιστάμενα φρεάτια και δεξαμενές.• Προμήθεια εξοπλισμού Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου (Κ.Σ.Ε.) (εξοπλισμός, λογισμικά συστήματος, λογισμικά εφαρμογών, επικοινωνίες).• Παράδοση σε θέση πλήρους και κανονικής λειτουργίας του έργου.• Δοκιμαστική λειτουργία του συνολικού συστήματος καθώς και η αποδοτική λειτουργία του έργου για διάστημα τριών (3) μηνών, από την ημερομηνία θέσεως του σε καλή λειτουργία και επί 24ώρου βάσεως, με ταυτόχρονη τήρηση					

				των προγραμμάτων ελέγχου, μετρήσεων και συντηρήσεων, τα οποία θα παραδίδονται στη ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ. • Εκπαίδευση του προσωπικού της ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ κατά το διάστημα της 3μηνιας δοκιμαστικής λειτουργίας, στη λειτουργία, συντήρηση, επισκευές, τήρηση προγραμμάτων μετρήσεων κλπ του έργου και ο εφοδιασμός του με τα αντίστοιχα πλήρη προγράμματα, βιβλία, εγχειρίδια, καταλόγους ανταλλακτικών και οδηγίες για την αποδοτική και μακρόχρονη λειτουργία του έργου					
A	2	1	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΟΟΜΕΤΡΩΝ ΣΤΙΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	100.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Προμήθεια βυτίου μεταφοράς πόσιμου ύδατος					
A	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		325.000,00 €	325.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	125.000,00 €	200.000,00 €
A	2	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ: ΚΥΚΛΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ / WATENERGY-CYCLE (INTERREG BALKAN-MEDITERRANEAN 2014-2020)	125.000,00 €	125.000,00 €	HORIZON2020	125.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Ο Διαγωνισμός αφορά την «Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού απομακρυσμένης ανάγνωσης μετρήσεων και διατάξεων παραγωγής ενέργειας σε επιλεγμένες θέσεις του δικτύου ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ». Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει την: Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος αυτόματης καταμέτρησης υδρομετρητών (A.M.R.) που απαρτίζεται από: Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία διατάξεων παραγωγής ενέργειας που απαρτίζονται από: Παράδοση και θέση σε πλήρη και κανονική λειτουργία του συνολικού συστήματος εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας, στη λειτουργία, συντήρηση, επισκευές, τήρηση προγραμμάτων μετρήσεων κλπ του συστήματος και ο εφοδιασμός του με τα αντίστοιχα πλήρη προγράμματα, βιβλία, εγχειρίδια, καταλόγους ανταλλακτικών και οδηγίες για την αποδοτική και μακρόχρονη λειτουργία του εξοπλισμού.					
A	2	2	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ	200.000,00 €	200.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	200.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η προμήθεια αφορά την αντικατάσταση των παλαιών υδρομετρητών και εγκατάσταση νέων οικιακών υδρομετρητών για την όσο το δυνατόν ακριβέστερη μέτρηση και καταγραφή της κατανάλωσης του νερού					
A	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ			407.300,00 €	231.215,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	53.300,00 €	177.915,00 €

A	3	1		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2019	387.300,00 €	218.300,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	53.300,00 €	165.000,00 €
A	3	1	1	ΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ 2018-2019	100.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Περιλαμβάνει την εξαγωγή και την επανατοποθέτηση των αντλητικών συγκροτημάτων από γεωτρήσεις και αντλιοστάσια που πρέπει να επισκευασθούν ή να συντηρηθούν</i>					
A	3	1	2	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ , ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ: ΚΥΚΛΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ - ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ / WATENERGY-CYCLE (INTERREG BALKAN-MEDITERRANEAN 2014-2020)	7.300,00 €	3.300,00 €	HORIZON2020	3.300,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Αφορά τη παροχή υπηρεσιών δημοσιότητας και την υποστήριξη για τη διεξαγωγή των συναντήσεων που θα πραγματοποιηθούν στα πλαίσια της δράσης: ΚΥΚΛΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ -ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ / WATENERGY-CYCLE (INTERREG BALKAN-MEDITERRANEAN 2014-2020)</i>					
A	3	1	3	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018-2019	100.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Περιλαμβάνει τον καθαρισμό των χώρων από υψηλή βλάστηση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.</i>					
A	3	1	4	ΨΗΦΙΑΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗ Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ	50.000,00 €	50.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020- ΕΠΠΕΡΑΑ	50.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Παροχή υπηρεσιών τοπογραφικής αποτύπωσης & καταγραφής υδραυλικών στοιχείων δικτύων και εγκαταστάσεων ύδρευσης και των παροχών των πελατών και των συνδέσεών τους.</i>					

A	3	1	5	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ GIS ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ	130.000,00 €	65.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	65.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Παροχή υπηρεσιών : α) Διερεύνηση λειτουργικών δεδομένων πιεζομετρικών ζωνών των δικτύων της ΔΕΥΑΚ (καταγραφές μετρήσεων, υδατικά ισοζύγια ζωνών, μετρήσεις, εκτίμηση επιπέδου απωλειών, εντοπισμός προβλημάτων ζωνών, σύνταξη τεχνικής έκθεσης και πίνακα έργων, εκτίμηση οικονομικού επιπέδου πραγματικών απωλειών κ.λπ.).β) Επικαιροποίηση της βάσης δεδομένων Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS).γ)Υποβοήθηση στη επικαιροποίηση και λειτουργία μοντέλου προσομοίωσης και υδραυλικής επίλυσης του δικτύου ύδρευσης (WaterGEMS).δ)Εκπαίδευση προσωπικού της ΔΕΥΑΚ στην χρήση του λογισμικού υδραυλικής προσομοίωσης WaterGEMS.					
A	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		20.000,00 €	12.915,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	12.915,00 €
A	3	2	1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΑΜΙΑΝΤΟΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	20.000,00 €	12.915,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	12.915,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Η υπηρεσία περιλαμβάνει:1) Τη σύνταξη σχεδίου δράσης και την υποβολή του στην Περιφερειακή Ενότητα Κοζάνης για την έκδοση Έγκρισης Εργασιών αποξήλωσης αμιαντούχων υλικών, καθώς και την κοινοποίησή του στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.2) Το έργο αποξήλωσης των αμιαντούχων υλικών, στα σημεία όπου έχει δημιουργηθεί πρόβλημα στους αγωγούς, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανόνες ασφάλειας.3) Το έργο συσκευασίας, σήμανσης και στοίβαξης των αμιαντούχων υλικών σε κατάλληλο όχημα.4) Τη διενέργεια μετρήσεων καθαρότητας του αέρα μετά το πέρας εκτέλεσης του έργου, όπου απαιτείται από την κείμενη νομοθεσία.5) Την έκδοση πιστοποιητικού καθαρότητας χώρου από διαπιστευμένο από τον ΕΣΥΔ κατά ISO 17025 εργαστήριο, σε περίπτωση που πραγματοποιηθούν μετρήσεις καθαρότητας αέρα, μετά το πέρας των εργασιών. 6) Την επίβλεψη του έργου από εξειδικευμένο μηχανικό.7) Τη μεταφορά των αμιαντούχων υλικών σε αδειοδοτημένο χώρο υγειονομικής ταφής του εξωτερικού και την έκδοση πιστοποιητικού τελικής διάθεσης, για την ποσότητα που παραλάβαμε μετά το πέρας των εργασιών.</i>					
A	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		647.113,10 €	458.142,49 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	341.292,49 €	116.850,00 €	
A	4	1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2019	115.000,00 €	75.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	75.000,00 €	

A	4	1	1	ΜΕΛΕΤΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΤΚ ΜΑΥΡΟΔΕΝΤΡΙΟΥ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Μελέτη εφεδρικής τροφοδοσίας ΤΚ Μαυροδεντρίου από την δεξαμενή των ΤΚ Κοίλων και την δυνατότητα μελλοντικής διασύνδεσης της γεώτρησης ΤΚ Ποντοκώμης (Γυμνασίου) ως τροφοδοτικό του ΤΚ Μαυροδεντρίου μετά την μετεγκατάσταση του οικισμού Ποντοκώμης.</i>					
A	4	1	2	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Α.Π.Ε.	45.000,00 €	45.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	45.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Αφορά τη μελέτη για την εγκατάσταση Α.Π.Ε. στις εγκαταστάσεις της ύδρευσης για την ανακτήση μέρος της καταναλισκομένης ενέργειας</i>					
A	4	1	3	ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	50.000,00 €	10.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	10.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Αφορά τη σύνταξη μελέτης σχεδίου ασφαλείας ύδρευσης καθώς και διαχειριστικής μελέτης , σύμφωνα με μέτρα του εγκεκριμένου σχεδίου διαχείρισης υδατικών πόρων για τις ΔΕΥΑ</i>					
A	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		532.113,10 €	383.142,49 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚ Ο ΜΕΣΟ	341.292,49 €	41.850,00 €
A	4	2	1	Α)ΜΕΛΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΡΟΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΩ ΚΩΜΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	8.900,00 €	4.100,00 €	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	4.100,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Περιλαμβάνει την Γ' φάση του έργου Εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης Κρόκου και Β' φάση Εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης Αν. Κώμης</i>					

A	4	2	2	Β)ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΚΡΟΚΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	9.546,00 €	9.546,00 €	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	9.546,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η μελέτη περιλαμβάνει :1. Κατασκευή νέου καταθλιπτικού αγωγού HDPE Φ180 PN16 μήκους 1050m 2. Πλήρης αντικατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού αντλιοστασίου Κρόκου στη θέση «Λάκκος» με εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικού παροχόμετρου (σωληνώσεις, αντλίες, δικλείδες και ηλεκτρολογικός εξοπλισμός ισχύος και αυτοματισμού)3. Αντικατάσταση, στο φρεάτιο της περιοχής υδατόπυργου, του υφιστάμενου μειωτή πίεσης DN150 με νέο τύπου εμβόλου (piston actuated)					
A	4	2	3	Γ)ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΑΙΑΝΗΣ , ΤΚ ΚΕΡΑΣΙΑΣ ,ΤΚ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΤΚ ΡΟΔΙΑΝΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	76.362,00 €	67.313,66 €	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	67.313,66 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η μελέτη περιλαμβάνει :1. Εγκατάσταση νέου αγωγού HDPE Φ225 PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 1.434m, μεταξύ των πηγών Ροδιανής και της υφιστάμενης δεξαμενής Αγ. Παρασκευής2. Εγκατάσταση νέου αγωγού HDPE PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 1.020 m. Από γεώτρηση προς δεξαμενή Ροδιανής.3. Ενσύρματη λειτουργία και αντικατάσταση υδραυλικού εξοπλισμού γεώτρησης Ροδιανής με εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικού παροχόμετρου 4. Εγκατάσταση υδραυλικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στη νέα προς λειτουργία δεξαμενή Ροδιανής (δικλείδες, πλωτηροδιακόπτες τροφοδοσίας νερού από τις πηγές Ροδιανής, ηλεκτροδικλείδες ελέγχου και σύστημα ενσύρματης – ασύρματης επικοινωνίας με τη γεώτρηση Ροδιανής και το κεντρικό σύστημα SCADA της ΔΕΥΑ Κοζάνης5. Ανόρυξη νέας γεώτρησης 6. Κατασκευή πιεζοθραυστικού φρεατίου μεταξύ Λευκοπηγής & Αγ. Παρασκευής για την ισοστάθμιση των πιέσεων μεταξύ πηγών Λευκοπηγής & Ροδιανής.7. Κατασκευή νέας κεντρικής δεξαμενής Αγ. Παρασκευής εκτιμώμενης χωρητικότητας 150m ³ /h8. Εγκατάσταση νέου αγωγού HDPE Φ225 PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 2.412m, μεταξύ του νέου φρεατίου συλλογής νερού στην περιοχή της πηγής «Μάνα» και νέου πιεζοθραυστικού φρεατίου.9. Εγκατάσταση νέων αγωγών HDPE Φ225 PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 4.065m, HDPE Φ225 PN16 εκτιμώμενου μήκους 1.325m, HDPE Φ225 PN20 εκτιμώμενου μήκους 2.854m & HDPE Φ250 PN25 εκτιμώμενου μήκους 1.900m προς τις δεξαμενής Κερασιάς και κεντρικής δεξαμενής Αιανής.10. Κατασκευή όλων των απαιτούμενων φρεατίων εκκένωσης ή/και εξαερισμού όπου απαιτείται.11. Καλλιέργεια πηγών και υδρομάστευση στη περιοχή των πηγών Ροδιανής					
A	4	2	4	Δ)ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΜΗΛΙΑΣ, ΤΚ ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΤΚ ΣΚΗΤΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	62.451,00 €	44.728,73 €	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	44.728,73 €	0,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ					<p>Η μελέτη περιλαμβάνει :1. Καλλιέργεια πηγών και υδρομαστεύσεων και αντικατάσταση του συνόλου των αγωγών από τις υδρομαστεύσεις.2. Εγκατάσταση νέου αγωγού HDPE Φ200 PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 445m από το κεντρικό φρεάτιο συλλογής συστάδας Νο 1 μέχρι το νέο φρεάτιο συλλογής.3. Αντικατάσταση του τμήματος αγωγού PVC Φ90 εκτιμώμενου συνολικού μήκους περίπου 2.600m με νέο αγωγό HDPE Φ225, ο οποίος αποτελεί το τερματικό τμήμα του τροφοδοτικού κλάδου προς τη δεξαμενή – αντλιοστάσιο Κήπου – Καισαρείας. 4. Αντικατάσταση του τμήματος αγωγού PVC Φ125 εκτιμώμενου συνολικού μήκους περίπου 4.060m με νέο αγωγό HDPE Φ200, ώστε να ολοκληρωθεί η παρέμβαση βελτιώσεων στον τροφοδοτικό κλάδο προς τη δεξαμενή – αντλιοστάσιο Κήπου – Καισαρείας. 5. Κατασκευή όλων των απαιτούμενων φρεατίων εκκένωσης ή/και εξαερισμού όπου απαιτείται.6. Οικοδομικές εργασίες στη δεξαμενή Μηλιάς7. Κατασκευή νέου κτηρίου δεξαμενής παράπλευρα του αντλιοστασίου Κήπου στο οποίο θα μετακινηθεί ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός του αντλιοστασίου Κήπου και επίσης η πρόσθετη χωρητικότητα της δεξαμενής του υπόψη κτηρίου θα αυξήσει τη χωρητικότητα του θαλάμου αναρρόφησης του αντλιοστασίου του Κήπου. Στη φάση της οριστικής μελέτης θα εξετασθεί κατά πόσο στο προτεινόμενο κτήριο θα μπορούσε να εγκατασταθεί μέρος και των αντλητικών συγκροτημάτων του αντλιοστασίου Κήπου8. Εγκατάσταση νέου καταθλιπτικού αγωγού Σκήτης HDPE PN12,5 εκτιμώμενου μήκους 3.506 m, 9. Αντικατάσταση υδραυλικού εξοπλισμού γεωτρήσεων Σκήτης με εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικού/ών παροχόμετρου/ων (εφόσον αποφασισθεί να εγκατασταθούν ξεχωριστά παροχόμετρα σε κάθε γεώτρηση)10. Εγκατάσταση υδραυλικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού στην τροφοδοτούμενη δεξαμενή – αντλιοστάσιο Ανθοτόπου (δικλείδες, πλωτηροδιακόπτες τροφοδοσίας νερού, ηλεκτροδικλείδες ελέγχου και σύστημα ενσύρματης – ασύρματης επικοινωνίας με τις γεωτρήσεις Σκήτης και το κεντρικό σύστημα SCADA της ΔΕΥΑ Κοζάνης.</p>				
A	4	2	5	ΜΕΛΕΤΗ ΝΕΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ Δ.Ε. ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	162.317,28 €	127.417,28 €	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	127.417,28 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ					<p>Η μελέτη περιλαμβάνει :1. Κατασκευή νέου εξωτερικού δικτύου ύδρευσης από το νέο φρεάτιο διασύνδεσης πηγών Ζωοδόχου Πηγής (+933m) μέχρι τις δεξαμενές των οικισμών και το σημείο σύνδεσης με τον χαλυβδοσωλήνα DN500 Ερμακιάς Κοζάνης, συνολικού προεκτιμώμενου μήκους 30.140m (συνολικό μήκος ορυγμάτων περίπου 28.000m λόγω κοινού ορύγματος προς Λεβέντη).2. Διασύνδεση των δεξαμενών του οικισμού Δρεπάνου με τον χαλυβδοσωλήνα DN500 Ερμακιάς – Κοζάνης για την υδροδότηση του οικισμού κατά την υγρή περίοδο.3. Ανακατασκευή του αντλιοστασίου Δρεπάνου και εγκατάσταση νέου καταθλιπτικού αγωγού μέχρι το σημείου σύνδεσης με τον χαλυβδοσωλήνα DN500 Ερμακιάς – Κοζάνης, ώστε να υδροδοτεί κατά τη θερινή περίοδο τον οικισμό με παράλληλη απομόνωση της σύνδεσης του τροφοδοτικού αγωγού από τον αγωγό DN500 Ερμακιάς Κοζάνης4. Εγκατάσταση υδραυλικού και ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού σε 4 δεξαμενές (νέα δεξαμενή Δρεπάνου, Γαλάνης, Αγ. Θεοδώρων & Λεβέντη)5. Κατασκευή διατάξεων ελέγχου και μείωσης πίεσης στις εισόδους των δεξαμενών ή/και φρεατίων διανομής6. Κατασκευή φρεατίων απομόνωσης, εξαερισμού & εκκένωσης κατά μήκος των αγωγών του εξωτερικού δικτύου7. Εγκατάσταση μετρητικών διατάξεων παροχής σε όλες τις εξόδους με εγκατάσταση ηλεκτρομαγνητικών παροχόμετρων8. Εγκατάσταση συστημάτων PLC για τον έλεγχο των παραμέτρων λειτουργίας των διατάξεων ελέγχου και μέτρησης και μεταφοράς όλων των στοιχείων λειτουργίας μέσω GPRS στο κεντρικό σύστημα SCADA της ΔΕΥΑ Κοζάνης</p>				
A	4	2	6	ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΔΡΕΠΑΝΟΥ	72.536,82 €	72.536,82 €	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ	72.536,82 €	0,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Η ΔΕΥΑΚ έχει ήδη προχωρήσει στο παρελθόν στην εκπόνηση μελέτης για τον εκσυγχρονισμό του δικτύου και διασύνδεση των υδρευτικών γεωτρήσεων Δρεπάνου, μέχρι το αντλιοστάσιο συγκέντρωσης. Με τη προτεινόμενη μελέτη ολοκληρώνεται ο εκσυγχρονισμός των υποδομών ύδρευσης με την αντικατάσταση του εσωτερικού δικτύου και των υπολοίπων τροφοδοτικών αγωγών και εκσυγχρονισμό του κεντρικού αντλιοστασίου, αλλά και την διασύνδεση με το εξωτερικό υδραγωγείο Ερμακιάς του υδρευτικού συστήματος Κοζάνης.</i>					
A	4	2	7	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΜΕ ΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΝΕΡΩΝ ΣΤΗ ΛΕΚΑΝΗ ΣΑΡΙΓΚΙΟΛ ΜΕ ΕΞΑΣΘΕΝΕΣ ΧΡΩΜΙΟ	65.000,00 €	5.000,00 €	ΔΗΜΟΣ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ, ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	5.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Καθορισμός της χωρικής και χρονικής μεταβολής της ρύπανσης των υπόγειων νερών στη λεκάνη Σαριγκιόλ με εξασθενές χρώμι , με τη συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας του νερού σε ένα δίκτυο στοχευμένων γεωτρήσεων και πηγών</i>					
A	4	2	8	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΡΣΤΙΚΩΝ ΥΔΡΟΦΟΡΕΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	75.000,00 €	52.500,00 €	ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΟΡΟΣ/ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	15.650,00 €	36.850,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Εκπόνηση ερευνητικού προγράμματος που θα έχει ως κύριο στόχο την ανάπτυξη νέων μεθοδολογιών για τη διαχείριση και προστασία των καρστικών υδροφορέων που αξιοποιούνται για την τροφοδοσία του Δήμου Κοζάνης και συγκεκριμένα , το πεδίο αντλήσεων του βαθυλάκκου , οι καρστικές πηγές Ερμακιάς, Γκιώνας και Ζωοδόχου πηγής . Οι επιμέρους στόχοι μπορούν να συνοψιστούν παρακάτω:• Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την εκτίμηση της τρωτότητας των καρστικών σχηματισμών με τη χρήση στατιστικών μεθόδων και τεχνικών προσομοίωσης.• Προσομοίωση του μηχανισμού λειτουργίας των πηγών με τη χρήση αριθμητικού ομοιώματος.• Εντοπισμό θέσεων για την περαιτέρω εκμετάλλευση των καρστικών πηγών και υδροφορέων.• Ερμηνεία του μηχανισμού λειτουργίας των καρστικών πηγών και της εμφάνισης θολερότητας.</i>					

B	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	10.425.539,73 €	1.780.607,17 €	1.264.110,00 €	516.497,17 €
---	------------	-----------------	----------------	----------------	--------------



B	1	ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	9.669.085,54 €	1.506.652,98 €	1.264.110,00 €	242.542,98 €
B	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	500.000,00 €	50.000,00 €	0,00 €	50.000,00 €
B	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	77.500,00 €	45.000,00 €	0,00 €	45.000,00 €
B	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	178.954,19 €	178.954,19 €	0,00 €	178.954,19 €

B	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ			10.425.539,73 €	1.780.607,17 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.264.110,00 €	516.497,17 €	
B	1	ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ			9.669.085,54 €	1.506.652,98 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.264.110,00 €	242.542,98 €
B	1	1	ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2019		3.105.380,65 €	380.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	330.000,00 €	50.000,00 €
B	1	1	1	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2019-2020	200.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει την αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρώματος στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων					
B	1	1	2	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΙΑΝΗΣ Δ. ΚΟΖΑΝΗΣ	322.580,65 €	100.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	100.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή εξωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων του Τ.Δ. Αιανής. Οι αγωγοί του εξωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων θα καταλήγουν στην Εγκατάσταση Μονάδας Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ)					
B	1	1	3	ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ - ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΚΑΑ ΑΙΑΝΗΣ	82.800,00 €	30.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	30.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει τη διερευνητικές εκσκαφές/τομές εδάφους, διότι το έργο βρίσκεται κοντά σε σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος					
B	1	1	4	ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΝΟΤΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	2.500.000,00 €	200.000,00 €	ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ	200.000,00 €	0,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Η μελέτη αυτή θα εκπονηθεί σε δύο στάδια, στο στάδιο της προμελέτης και στο στάδιο της οριστικής μελέτης με τεύχη δημοπράτησης, διότι η διαθέσιμη πληροφορία είναι σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης. Στην μελέτη θα εξετασθούν και επιλυθούν ταυτόχρονα η κατασκευή νέου συμπληρωματικού Κ.Α.Α. ίδιων διαστάσεων με τον υπάρχοντα ο οποίος θα ξεκινά από την αρχή της οδού Κοζάνης-Καρυδίτσας σχεδόν στο νότιο όριο του ρυμοτομικού σχεδίου της Κοζάνης και κάποια εντοπισμένα σημειακά προβλήματα απορροής ομβρίων υδάτων στην ευρύτερη περιοχή των οδών Αιανής, Παπανδρέου και Μακρυγιάννη. Ο αποχετευτικός οχετός, προβλέπεται καταρχήν ορθογωνικής διατομής από σκυρόδεμα, ενώ θα εξετασθούν εναλλακτικά και λύσεις όπως σωλήνας GRP, κλπ. Ο οχετός αυτός θα είναι αμιγώς ομβρίων, με ενδεχόμενη παραλαβή και πλεονάζουσας ποσότητας ομβρίων υδάτων του παντοροϊκού συστήματος που υπερχειλίζουν. Η κατάληξη του αγωγού προβλέπεται να γίνει στο ρέμα της Καρυδίτσας (βλέπε σχετική εικόνα).</p>					
B	1	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	6.563.704,89 €	1.126.652,98 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	934.110,00 €	192.542,98 €
B	1	2	1	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018-2019	90.000,00 €	70.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	70.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Το έργο περιλαμβάνει την αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρώματος στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων</p>					
B	1	2	2	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΡΟΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΕΛ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	254.110,00 €	254.110,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	254.110,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Το έργο αφορά στην κατασκευή εξωτερικού δικτύου μεταφοράς ακαθάρτων του οικισμού Κρόκου του Δήμου Κοζάνης στην υφιστάμενη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων πόλης Κοζάνης . Συγκεκριμένα περιλαμβάνεται: Κατασκευή αντλιοστασίου ανύψωσης λυμάτων παροχής 50m³/h μανομετρικού 40mΣΥ.Κατασκευή αγωγού διασύνδεσης του κεντρικού φρεατίου συλλογής ακαθάρτων στο αντλιοστάσιο, μήκους 200μ και διατομής Φ315.Κατασκευή καταθλιπτικού αγωγού από το αντλιοστάσιο έως τον υφιστάμενο πλακοσκεπή κεντρικό αποχετευτικό αγωγό Κοζάνης, πριν την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων, μήκους 1800μ και διατομής Φ180 από σωλήνες πολυαιθυλενίου.</p>					
B	1	2	3	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΚΡΟΚΟΥ	102.542,98 €	102.542,98 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	102.542,98 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Το έργο αφορά την κατασκευή των εξωτερικών διακλαδώσεων για την σύνδεση των ακινήτων με το δίκτυο της αποχέτευσης ακαθάρτων της Τ.Κ. Κρόκου Δήμου Κοζάνης</p>					

B	1	2	4	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ Τ.Κ. ΔΡΕΠΑΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	4.342.858,36 €	500.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014- 2020/ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	480.000,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την κατασκευή εσωτερικού και εξωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων, στην κατασκευή ενός αντλιοστασίου, στην κατασκευή όλων των απαραίτητων φρεατίων επισκέψεως και πώσεως για την ομαλή λειτουργία του δικτύου καθώς και στην κατασκευή 600 αναμονών σύνδεσης καταναλωτών στον οικισμό Δρεπάνου του Δήμου Κοζάνης. Το εσωτερικό δίκτυο του οικισμού θα κατασκευαστεί από αγωγούς αποχέτευσης uPVC σειράς 41 διαμέτρου Φ200 συνολικού μήκους 16.760 μ, το εξωτερικό δίκτυο από αγωγό Φ225 HDPE PN 12,5 ενώ το αντλιοστάσιο θα περιλαμβάνει δύο κύρια ζεύγη αντλητικών συγκροτημάτων συνολικής παροχής 75 m ³ /h και όλα τα φρεάτια θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα. Τα λύματα μέσω του καταθλιπτικού αγωγού θα κατευθύνονται στην ΕΕΛ που λειτουργεί η ΔΕΥΑΚ στη ΒΙΠΕ Κοζάνης.					
B	1	2	5	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟΧ/ΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ Τ.Κ. ΧΑΡΑΥΓΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	1.774.193,55 €	200.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	200.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την μεταφορά των λυμάτων του οικισμού της Νέας Χαραυγής στην Ε.Ε.Λ. Κοζάνης, με την συνεκμετάλλευση κάποιων υφιστάμενων δικτύων της βορειοανατολικής περιοχής της πόλης, ενώ ταυτόχρονα καταργείται το υφιστάμενο αντλιοστάσιο ανύψωσης λυμάτων στην περιοχή « Κόμβος Πανόραμα »					
B	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		500.000,00 €	50.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	50.000,00 €	
B	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2019	500.000,00 €	50.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	50.000,00 €	
B	2	1	1	ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	500.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Αφορά την προμήθεια ενός αποφρακτικού μηχανήματος για την κάλυψη των αναγκών της ΔΕΥΑΚ σχετικά με την απόφραξη των αγωγών αποχέτευσης και τον καθαρισμό των φρεατίων υδρσυλλογής					
B	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	0,00 €	0,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	0,00 €	

B	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		77.500,00 €	45.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	45.000,00 €	
B	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2019	40.000,00 €	40.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	40.000,00 €	
B	3	1	1	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2019-2020	40.000,00 €	40.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	40.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			Το έργο περιλαμβάνει τον καθαρισμό των φρεατίων υδροσυλλογής με τον Δήμο Κοζάνης.						
B	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	37.500,00 €	5.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	5.000,00 €	
B	3	2	1	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018-2019	37.500,00 €	5.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	5.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			Το έργο περιλαμβάνει τον καθαρισμό των φρεατίων υδροσυλλογής με τον Δήμο Κοζάνης.						
B	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		178.954,19 €	178.954,19 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	178.954,19 €	
B	4	1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2019	0,00 €	0,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	0,00 €	

B	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		178.954 €	178.954 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0 €	178.954 €
B	4	2	1	ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΝΟΤΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	178.954,19 €	178.954,19 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	178.954,19 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Η μελέτη αυτή θα εκπονηθεί σε δύο στάδια, στο στάδιο της προμελέτης και στο στάδιο της οριστικής μελέτης με τεύχη δημοπράτησης, διότι η διαθέσιμη πληροφορία είναι σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης. Στην μελέτη θα εξετασθούν και επιλυθούν ταυτόχρονα η κατασκευή νέου συμπληρωματικού Κ.Α.Α. ίδιων διαστάσεων με τον υπάρχοντα ο οποίος θα ξεκινά από την αρχή της οδού Κοζάνης-Καρυδίτσας σχεδόν στο νότιο όριο του ρυμοτομικού σχεδίου της Κοζάνης και κάποια εντοπισμένα σημειακά προβλήματα απορροής ομβρίων υδάτων στην ευρύτερη περιοχή των οδών Αιανής, Παπανδρέου και Μακρυγιάννη. Ο αποχετευτικός οχετός, προβλέπεται καταρχήν ορθογωνικής διατομής από σκυρόδεμα, ενώ θα εξετασθούν εναλλακτικά και λύσεις όπως σωλήνας GRP, κλπ. Ο οχετός αυτός θα είναι αμιγώς ομβρίων, με ενδεχόμενη παραλαβή και πλεονάζουσας ποσότητας ομβρίων υδάτων του παντορροϊκού συστήματος που υπερχειλίζουν. Η κατάληξη του αγωγού προβλέπεται να γίνει στο ρέμα της Καρυδίτσας (βλέπε σχετική εικόνα).</p>					

Γ		ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	2.932.506,62 €	1.405.450,00 €	580.000,00 €	825.450,00 €
Γ	1	ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	1.696.594,62 €	580.000,00 €	580.000,00 €	0,00 €
Γ	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	185.000,00 €	185.000,00 €	0,00 €	185.000,00 €
Γ	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	936.462,00 €	546.000,00 €	0,00 €	546.000,00 €
Γ	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	114.450,00 €	94.450,00 €	0,00 €	94.450,00 €

Γ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ			2.932.506,62 €	1.405.450,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	580.000,00 €	825.450,00 €	
Γ	1	ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			1.696.594,62 €	580.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	580.000,00 €	0,00 €
Γ	1	1	ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2019		1.696.594,62 €	580.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	580.000,00 €	0,00 €
Γ	1	1	1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΚΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΕΛ ΑΙΑΝΗΣ	146.014,60 €	80.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	80.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει τη σύνδεση της ΕΕΛ με κοινωφελή δίκτυα (δίκτυο ύδρευσης, δίκτυο διανομή ηλεκτρικής ενέργειας, δίκτυα τηλεπικοινωνιών).					
Γ	1	1	2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΙΑΝΗΣ Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ	1.550.580,02 €	500.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	500.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή της εγκατάστασης δευτεροβάθμιας (βιολογικής) επεξεργασίας λυμάτων του οικισμού Αιανής δυναμικότητας 3.300 ικ και τη θέση της σε πλήρη κανονική και αποδοτική λειτουργία επί χρονικό διάστημα δώδεκα μηνών καθώς και την εκπαίδευση του προσωπικού της.					
Γ	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		0,00 €	0,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	0,00 €
Γ	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			185.000,00 €	185.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	185.000,00 €

Γ	2	1		ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2019	60.000,00 €	60.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	60.000,00 €
Γ	2	1	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΒΡΥΧΕΙΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	50.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Προμήθεια υποβρυχίων αντλιών για τα αντλιοστάσια αποχέτευσης Κοζάνης</i>					
Γ	2	1	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΕΛ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	40.000,00 €	40.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	40.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Περιλαμβάνεται η προμήθεια δύο κοχλιομεταφορέων για την εγκατάσταση του βιολογικού καθαρισμού Κοζάνης, προκειμένου να αντικατασταθούν ήδη υπάρχοντες, οι οποίοι εμφανίζουν σημαντικές δυσλειτουργίες, λόγω πολλαπλών επισκευών.</i>					
Γ	2	1	3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΘΥΡΟΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΓΕΦΥΡΑΣ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Αφορά την κατασκευή ανοξειδωτων θυροφραγμάτων στα φρεάτια μερισμού καθιζήσεων και επισκευή της γέφυρας αμμοσυλλογής M05-09</i>					
Γ	2	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	75.000,00 €	75.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	75.000,00 €
Γ	2	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	40.000,00 €	40.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	40.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Πρόκειται για την προμήθεια αντλιών και αναφευτήρων και ανταλλακτικών για την ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα</i>					
Γ	2	2	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΑΙΝΙΩΝ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Περιλαμβάνεται η προμήθεια ανταλλακτικών ταινιών φίλτρανσης για τις συνδυασμένες μονάδες μηχανικής πάχυνσης και αφυδάτωσης του βιολογικού καθαρισμού Κοζάνης</i>					

Γ	2	2	3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΡΗΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ (on line όργανα μέτρησης)	15.000,00 €	15.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	15.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Η προμήθεια αφορά σε μετρητικό εξοπλισμό για τη βελτιστοποίηση λειτουργίας ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ (οξυγονόμετρα, μετρητής στάθμης ιλύος) μετρητές διεπιφάνειας λάσπης και μετρητή της κινητής λάσπης</i>					
Γ	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		936.462,00 €	546.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	546.000,00 €	
Γ	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2019	180.000,00 €	140.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	140.000,00 €	
Γ	3	1	1	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΑΡΜΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΑΕΡΙΣΜΟΥ Ε.Ε.Λ. ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΑΡΜΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΑΕΡΙΣΜΟΥ Ε.Ε.Λ. ΚΟΖΑΝΗΣ					
Γ	3	1	2	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2019-20	140.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Οι εργαστηριακές αναλύσεις αφορούν σε παραμέτρους της ελεγκτικής παρακολούθησης του νερού, που ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία.</i>					
Γ	3	1	3	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Η παροχή υπηρεσίας αφορά τον καθαρισμό θαλαμών αντλιοστασίων και δεξαμενών ακαθάρτων υδάτων με χρήση βυτιοφόρου</i>					

Γ	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		756.462,00 €	406.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	406.000,00 €
Γ	3	2	1	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018-ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ	22.750,00 €	4.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	4.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Οι εργαστηριακές αναλύσεις αφορούν σε παραμέτρους της ελεγκτικής παρακολούθησης του νερού, που ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, (ΔΥΓ2/Γ/Π/ οικ. 38295 ΦΕΚ 630/τ.Β'/26-04-2007) ΚΥΑ με την οποία τροποποιήθηκε η Υ2/2600/2001 ΦΕΚ – 892 Β'/11-7-01). Η μέθοδος ανάλυσης και τα χαρακτηριστικά επιδόσεων εργαστηριακές αναλύσεις για την κάθε παράμετρο θα πρέπει να είναι σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ της ισχύουσας νομοθεσίας (ΚΥΑ ΔΥΓ2/Γ/Π/ οικ ΦΕΚ 630/τΒ /26-4-2007)					
Γ	3	2	2	ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΔ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ-ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΑΝΤΗ - ΑΙΑΝΗΣ-ΕΛΙΜΕΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018-2020	168.000,00 €	70.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	70.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει τις εργασίες που απαιτούνται για την εικοσιτετράωρη λειτουργία και συντήρηση χλωριωτών, επαρκή χλωρίωση δικτύων ύδρευσης, απολύμανση και καθαρισμό δεξαμενών και δικτύων όταν παρίσταται ανάγκη (ή κρίνεται σκόπιμο από την Υπηρεσία), υγειονομολογική παρακολούθηση και συνολική ευθύνη της μικροβιολογικής ποιότητας ύδατος των δικτύων ύδρευσης των Δημοτικών ενοτήτων Ελλησπόντου, Δ. Υψηλάντη, Ελίμειας και Αιανής του Δήμου Κοζάνης.					
Γ	3	2	3	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΒΙΠΕ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018-20	216.912,00 €	115.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	115.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η παροχή υπηρεσίας αφορά τις εργασίες που απαιτούνται για την 24ωρη αποδοτική λειτουργία, συντήρηση, υγειονομολογική παρακολούθηση και συνολική ευθύνη (λειτουργίας, συντήρησης, καλής κατάστασης, ασφάλειας κτλ) της ΕΕΛ ΒΙΠΕ και της ΕΕΛ Λευκοπηγής, καθώς και 8 αντλιοστασίων ακαθάρτων (Κοίλων παλιό και νέο, περιοχή Αγ. Αθανασίου Κοζάνης, Κόμβου Κοζάνης, Βατέρου και Καρυδίτσας (ΤΣΕ1 και ΤΣΕ2) και Μαυροδεντρίου)					
Γ	3	2	4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΛΥΟΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ 2018-2019	132.000,00 €	90.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	90.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την διαχείριση της ιλλύος της ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα					
Γ	3	2	5	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΛΥΟΣ 2019-20	200.000,00 €	120.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	120.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την διαχείριση της ιλύος της ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα					
Γ	3	2	6	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	16.800,00 €	7.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	7.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η παροχή υπηρεσίας αφορά τον καθαρισμό θαλαμών αντλιοστασίων και δεξαμενών ακαθάρτων υδάτων με χρήση βυτιοφόρου					
Γ	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		114.450,00 €	94.450,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	94.450,00 €	
Γ	4	1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2019	100.000,00 €	80.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	80.000,00 €	
Γ	4	1	1	ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΗΛΙΑΚΗ ΞΗΡΑΝΣΗ) ΤΗΣ ΙΛΥΟΣ ΤΩΝ ΕΕΛ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η μελέτη αφορά την επεξεργασία της ιλύος των ΕΕΛ του Δήμου Κοζάνης προκειμένου να μειωθεί το κόστος διαχείρισης της.					
Γ	4	1	2	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΕΚΡΟΩΝ ΤΩΝ Ε.Ε.Λ. ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Διερεύνηση χρήσεων επεξεργασμένων εκροών για άρδευση καθώς και προκαταρκτική μελέτη έργων (λιμνοδεξαμενές κ.α) τα οποία πρέπει να υλοποιηθούν προκειμένου να γίνει δυνατή η επαναχρησιμοποίηση των εκροών της ΕΕΛ Κοζάνης					
Γ	4	1	3	ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ					<i>Η μελέτη αφορά σε σύνταξη ολοκληρωμένης προμελέτης με τεύχη διακήρυξης για τον εκσυγχρονισμό και την ενεργειακή αναβάθμιση μονάδων της ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα Κοζάνης. Ενδεικτικά αναφέρονται: 1) εκσυγχρονισμός μονάδας προεπεξεργασίας με προσθήκη χονδροεσχάρας και κοχλία μεταφοράς, προσθήκη συστήματος πρέσσας εσχαρισμάτων, κατασκευή διάταξης για παραλαβή αποφρακτικού ΔΕΥΑΚ, 2) εκσυγχρονισμός - αντικατάσταση μονάδων αερισμού, αντικατάσταση αναδευτήρων απονιτροποίησης, εγκατάσταση αυτόματων υπερχειλιστών και ηλεκτροκίνητων θυροφραγμάτων 3) βελτιώσεις αυτοματισμού PLC, εγκατάσταση συστήματος ασφαλείας 4) αντικατάσταση παρωχημένου μηχανολογικού εξοπλισμού με ενεργειακά συμφερότερο, 5) αντικατάσταση μετρητικού εξοπλισμού 6) δεξαμενή εκτάκτου ανάγκης παροχών βροχής 7) αντικατάσταση συστήματος απολύμανσης εκροής, 8) επέκταση – τροποποίηση εκσυγχρονισμός συστήματος αφυδάτωσης ιλύος.</i>				
Γ	4	1	4	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	40.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ					<i>Η μελέτη αφορά τη διερεύνηση της γεωλογικής καταλληλότητας της ευρύτερης περιοχής του βιολογικού της Κοζάνης για την επέκταση της εγκατάστασης</i>				
Γ	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		14.450,00 €	14.450,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	14.450,00 €
Γ	4	2	1	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	14.450,00 €	14.450,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	14.450,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ					<i>Εκπόνηση μελετών που απαιτούνται από το σχέδιο διαχείρισης λεκανών απορροής για το υδατικό διαμέρισμα Δυτικής Μακεδονίας (09) στα υδραγωγεία του Δήμου Κοζάνης και συγκεκριμένα: 1. Εκπόνηση Master Plan δικτύων, 2. Καθορισμός ζωνών προστασίας πηγών υδροληψίας και μέτρα προστασίας 3. Σχέδια ασφάλειας νερού (ΣΑΝ).</i>				

Δ		ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗ	38.074.894 €	4.737.000 €	1.675.480 €	3.061.520 €
Δ	1	ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	30.198.689,00 €	3.240.000,00 €	1.439.630,00 €	1.800.370,00 €
Δ	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	7.115.000,00 €	1.215.000,00 €	205.850,00 €	1.009.150,00 €
Δ	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	159.021,00 €	62.000,00 €	0,00 €	62.000,00 €
Δ	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	602.184,34 €	220.000,00 €	30.000,00 €	190.000,00 €

Δ	ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗ			38.074.894 €	4.737.000 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.675.480 €	3.061.520 €	
Δ	1	ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			30.198.689,00 €	3.240.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.439.630,00 €	1.800.370,00 €
Δ	1	1	ΝΕΑ ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019		27.150.000,00 €	1.330.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	461.510,00 €	868.490,00 €
Δ	1	1	1	"ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2019-2020"	990.000,00 €	400.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	400.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Το έργο περιλαμβάνει δύο διακριτά σκέλη: (α) τις εργασίες συντήρησης – βελτίωσης τόσο της λειτουργικής όσο και της υδραυλικής συμπεριφοράς του δικτύου καθώς και των αντλιοστασίων τηλεθέρμανσης, αντικαταστάσεις τμημάτων αγωγού μεταφοράς, επεμβάσεις για την άμεση αποκατάσταση εμφανιζόμενων διαρροών, ελέγχους και αποκαταστάσεις του υφιστάμενου συστήματος ανίχνευσης διαρροών καθώς επίσης και κατασκευή / ανακατασκευή περιορισμένου αριθμού νέων παροχών. Περιλαμβάνονται η κατασκευή νέων παροχών, οι εργασίες επανασύνδεσης – διακοπών παροχών καταναλωτών τηλεθέρμανσης λόγω ληξιπρόθεσμων οφειλών σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό της υπηρεσίας και η αποξήλωση / ανακατασκευή τμημάτων του δικτύου διανομής για την βελτίωση λειτουργίας του δικτύου. (β) την αντικατάσταση (αποξήλωση & ανακατασκευή) λόγου πέρατος της οικονομικής / ωφέλιμης διάρκειας ζωής του δικτύου σε περιορισμένου μήκους τμήματα του δικτύου διανομής στην πόλη Κοζάνης που κατασκευάστηκαν κατά την Α' Φάση (~ το 1993) εκτιμώμενου μήκους ~ 2.000 m. Η χρονική διάρκεια υλοποίησης του έργου εκτιμάται σε 2 έτη.</p>					
Δ	1	1	2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΝΕΡΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ 2 x 370 m3	150.000,00 €	150.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	150.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Το έργο αφορά την κατασκευή δύο (2) κατακόρυφων κυλινδρικών χαλύβδινων μονωμένων δεξαμενών χωρητικότητας ~ 370 m3 έκαστη χωροθετημένων η μία στο αντλιοστάσιο μεταφοράς τηλ/νσης Α3 και η 2η στο κεντρικό αντλιοστάσιο Α1/Α2. Οι δεξαμενές αυτές προορίζονται για την αποθήκευση επεξεργασμένου νερού συμπλήρωσης δικτύου διανομής και αγωγών μεταφοράς της</p>					

				τηλεθέρμανσης. Η σκοπιμότητα κατασκευής τους προέκυψε μετά την ολοκλήρωση κατασκευής και της 2ης δεξαμενής εναποθήκευσης θερμότητας χωρητικότητας 1650 m3 καθώς και τις νέες επεκτάσεις του δικτύου διανομής που έγιναν πρόσφατα στην βορειοανατολική περιοχή της πόλης Κοζάνης.					
Δ	1	1	3	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ & Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΥΡΙΩΝ & ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ	380.000,00 €	150.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	150.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά εργασίες συντήρησης κτιριακών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων των κύριων και βοηθητικών αντλιοστασίων της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης. Ειδικότερα τα έργα πολιτικού μηχανικού συμπεριλαμβάνονται : εργασίες χρωματισμών, επιχρισμάτων, αποκατάστασης ανοιγμάτων και θυρών, κεραμοσκεπών καθαρισμών, διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, περιφράξεων κλπ. Τα δε έργα μηχανολόγου μηχανικού περιλαμβάνουν εργασίες συντηρήσεων των αντλιοστασίων οι οποίες δεν δύναται να λάβουν χώρα με ίδια μέσα, ήτοι: εργασίες αναβάθμισης και αποκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, έλεγχος και αποκαταστάσεις θεμελιακών γειώσεων, αναβαθμίσεις καλωδιώσεων, διατάξεις προστασίας χαμηλής και μέσης τάσης, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας και ασθενών ρευμάτων, έλεγχος, αναβάθμιση και αντικατάσταση κατά περίπτωση καλωδιώσεων ασθενών ρευμάτων και σηματοδοσίας.					
Δ	1	1	4	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	150.000,00 €	70.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	70.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Προβλέπονται : (α) Ο πλήρης καθαρισμός, λειτουργικός έλεγχος και αποκατάσταση για το σύνολο των 2 εγκατεστημένων λεβήτων σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, (β) Έλεγχος, αποκατάσταση των υφιστάμενων ηλεκτρονικών διατάξεων των λεβήτων, (γ) Ανακατασκευή σωληνογραμμών καπναγωγών - όπου απαιτείται , (δ) Ανακατασκευή σωληνογραμμής By-pass επιστρεφόμενων / εισαγωγής νερού στο συλλέκτη λεβήτων για αναθέρμανση, (ε) αναβάθμιση ηλεκτρονικού συστήματος προγραμματιστών καυστήρων για τον λέβητα Νο. 5.					
Δ	1	1	5	STARDUST - HOLISTIC AND INTEGRATED URBAN MODEL FOR SMART CITIES - ΚΑΘΟΛΙΚΟ & ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΓΙΑ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ	130.000,00 €	60.000,00 €	HORIZON2020/ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	30.000,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Εγκριθέν συγχρηματοδοτούμενο έργο στο Horizon 2020 (Grant Agreement Number: 774094)					

Δ	1	1	6	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΚΡΟΚΟΥ - ΔΡΕΠΑΝΟΥ	25.000.000,00 €	150.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020- ΕΠΠΕΡΑΑ/ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	81.510,00 €	68.490,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Προβλέπεται η εκπόνηση των μελετών ωρίμανσης / εφαρμογής για τους οικισμούς ΔΡΕΠΑΝΟΥ και ΚΡΟΚΟΥ. Ειδικότερα για τον ΚΡΟΚΟ προβλέπεται δίκτυο διανομής εκτιμώμενου μήκους σκάμματος ~ 15 km για την διασύνδεση 1.300 οικοδομών και εκτιμώμενου θερμικού φορτίου 12 MWth ενώ για τον οικισμό του ΔΡΕΠΑΝΟΥ προβλέπεται η κατασκευή ~ 14.3 km μήκους σκάμματος δικτύου διανομής για την διασύνδεση 550 οικοδομών εκτιμώμενου θερμικού φορτίου 7 MWth.					
Δ	1	1	7	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΠΑΝ. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	350.000,00 €	350.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	350.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την ανάπτυξη υποδομών, κατασκευή εσωτερικού δικτύου διανομής και αγωγών μεταφοράς τηλεθέρμανσης για τη διασύνδεση του ευρισκόμενου υπό κατασκευή Πανεπιστημίου Δ. Μακεδονίας στην ευρύτερη περιοχή της Ζώνης Ενεργούς Πολεοδομίας του Δήμου Κοζάνης. Το εσωτερικό δίκτυο διανομής θα εκκινεί από το υφιστάμενο δίκτυο τηλεθέρμανσης ΖΕΠ και θα καταλήξει μέχρι τα σημεία σύνδεσης στα τροφοδοτούμενα κτίρια ενώ το εκτιμώμενο μήκος ορύγματος ανέρχεται σε ~ 700 m κατασκευαζόμενο από προμονωμένους αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου από DN65 έως και DN150 mm. Το άμεσα εξυπηρετούμενο φορτίο εκτιμάται σήμερα σε 1,78 MWth ενώ μελλοντικά στην πλήρη ανάπτυξη της Πανεπιστημιούπολης αναμένεται να ανέλθει σε ~ 10 MWth. Η διασύνδεση του δικτύου προβλέπεται να γίνει στο περιμετρικό αγωγό μεταφοράς ονομαστικής διαμέτρου DN200 mm της ΖΕΠ ενώ στο έργο περιλαμβάνεται και η προμήθεια των απαραίτητων θερμικών υποσταθμών θέρμανσης χώρου και νερού χρήσης.					
Δ	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019		3.048.689,00 €	1.910.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	978.120,00 €	931.880,00 €
Δ	1	2	1	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ / ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ - Β' ΦΑΣΗ (ΤΘ 0288/2014)	2.613.573,00 €	1.800.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	978.120,00 €	821.880,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο την αναβάθμιση / εκσυγχρονισμό τμήματος υφιστάμενου πλαισίου υπογείου προμονωμένου αγωγού προσαγωγής ονομαστικής διαμέτρου DN450 του δικτύου αγωγών μεταφοράς της Τηλεθέρμανσης Κοζάνης (μεταφορά υπέρθερμου νερού) εκτιμώμενου μήκους 6.200μ συμπεριλαμβανομένου και του αναλογούντος εξοπλισμού / επανασχεδίαση του					

					εγκατεστημένου συστήματος ανίχνευσης διαρροών. Το αναβαθμισμένο τμήμα του αγωγού χωροθετείται μεταξύ των κύριων αντλιοστασίων Α1/Α2 στην πόλη της Κοζάνης και του ανασκευασθέντος πρόσφατα βανοστασίου – εντός αγροκτήματος Δρεπάνου. Η κατασκευή του έργου προβλέπει (α) στην εξασφάλιση της δυνατότητας λειτουργίας του αγωγού ως αγωγός προσαγωγής στο πλαίσιο εναλλακτικών σεναρίων χρήσης των αγωγών μεταφοράς (β) στη διασφάλιση αυξημένης ικανότητας μεταφοράς θερμικής ισχύος από τις συμπαραγωγικές μονάδες του ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου Κοζάνης και (γ) στην απομακρυσμένη επιτήρηση για τον έλεγχο διαρροών έργο χωροθετείται στην ευρύτερη περιοχή Δ.Δ. Νέας Χαραυγής Δήμου Κοζάνης, Δ.Δ. Δρεπάνου Κοζάνης & αγρόκτημα Δρεπάνου Κοζάνης.				
Δ	1	2	2	"ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2017-2018" (ΤΘ 0326/2017)	435.116,00 €	110.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	110.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ					Το έργο περιλαμβάνει εργασίες συντήρησης – βελτίωσης τόσο της λειτουργικής όσο και της υδραυλικής συμπεριφοράς του δικτύου καθώς και των αντλιοστασίων τηλεθέρμανσης, αντικαταστάσεις τμημάτων αγωγού μεταφοράς, επεμβάσεις για την άμεση αποκατάσταση εμφανιζόμενων διαρροών, ελέγχους και αποκαταστάσεις του υφιστάμενου συστήματος ανίχνευσης διαρροών καθώς επίσης και κατασκευή / ανακατασκευή περιορισμένου αριθμού νέων παροχών. Περιλαμβάνονται επίσης: (α) η κατασκευή νέων παροχών (β) οι εργασίες επανασύνδεσης – διακοπών παροχών καταναλωτών τηλεθέρμανσης λόγω ληξιπρόθεσμων οφειλών σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό της υπηρεσίας (γ) η αποξήλωση / ανακατασκευή τμημάτων του δικτύου διανομής για την βελτίωση λειτουργίας του δικτύου.				
Δ	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			7.115.000,00 €	1.215.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	205.850,00 €	1.009.150,00 €
Δ	2	1	ΝΕΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019		6.915.000,00 €	1.095.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	205.850,00 €	889.150,00 €
Δ	2	1	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ / ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ & ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ Θ.Υ. Δ.Δ. ΝΕΑΣ ΧΑΡΑΥΓΗΣ	270.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση αυτοματοποιημένου ασύρματου συστήματος τηλεμέτρησης καταναλώσεων θερμικής ενέργειας για το σύνολο των θερμικών υποσταθμών στο δίκτυο διανομής τηλεθέρμανσης του οικισμού Δ.Δ. Νέας Χαραυγής (266 σημεία). Προβλέπεται η διασύνδεση του με το λογιστήριο της επιχείρησης για την αυτόματη έκδοση λογαριασμών & απομακρυσμένης εξυπηρέτησης των καταναλωτών. Το έργο αποσκοπεί στην μείωση του λειτουργικού κόστους μέτρησης των καταναλώσεων τηλεθέρμανσης, στη βελτίωση αξιοπιστίας των λαμβανόμενων μετρήσεων χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση δεδομένων, την αυτοματοποιημένη λειτουργία του λογιστηρίου και την παροχή αναβαθμισμένων υπηρεσιών προς τους καταναλωτές.					
Δ	2	1	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΑΚΩΝ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΛΑΚΟΕΙΔΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΩΝ	80.000,00 €	80.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	80.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η προμήθεια & εγκατάσταση πλακών και των αντιστοίχων παρεμβυσμάτων για την αύξηση της ονομαστικής θερμικής ισχύος εγκατεστημένων πλακοειδών εναλλακτών στα βοηθητικά αντλιοστάσια τηλεθέρμανσης (Μούκα, Αγίου Νικάνορα, Μοναστηρίου & Αγίας Παρασκευής). Χαύξηση της ισχύος επιβάλλεται μετά την αξιολόγηση του εξυπηρετούμενου διασυνδεδεμένου θερμικού φορτίου στο δευτερεύον κύκλωμα των εγκαταστάσεων, το οποίο για λόγους υδραυλικής εξισορρόπησης μεταβλήθηκε σημαντικά σε σχέση με την αρχική εγκατάσταση.					
Δ	2	1	3	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ / ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΙΧΜΗΣ / ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ ΤΩ ΚΟΖΑΝΗΣ	2.100.000,00 €	100.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	54.340,00 €	45.660,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται προμήθεια & εγκατάσταση νέου 3ου Λέβητα πετρελαίου / αερίου ονομαστικής ισχύος ~ 30 MWth αυξημένης ενεργειακής απόδοσης σε αντικατάσταση 3 υφιστάμενων Νο 1, Νο2 και Νο 3 πεπαλαιωμένων μειωμένης απόδοσης. Ο νέος λέβητας θα λειτουργήσει παράλληλα με τους ήδη υφιστάμενους Νο 4 και Νο 5 ονομαστικής ισχύος 27.5 MWth . Ο νέος λέβητας αποτελεί μέρος των εργασιών εκσυγχρονισμού - αναβάθμισης του υφιστάμενου Λεβητοστασίου αιχμής - εφεδρείας της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης και θα αντικαταστήσει τους 3 υφιστάμενους λέβητες πετρελαίου Νο 1, 2 και 3 ονομαστικής ισχύος 10 MWth έκαστος λόγω της μειωμένης αυτών απόδοσης στο συγκεκριμένο πλαίσιο λειτουργίας και ειδικότερα σε συνθήκες αιχμής. Στο έργο περιλαμβάνονται οι απαραίτητες εργασίες ανακατασκευής και επαναδιαμόρφωσης της υπάρχουσας κτιριακής υποδομής που χρονολογείται από το 1993 και δεν κρίνεται σήμερα ιδιαίτερα λειτουργική. Παράλληλα συμπεριλαμβάνονται οι ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες των απαραίτητων μετασκευών και ανακατασκευών καθώς και η αναβάθμιση και επέκταση του υπάρχοντος συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου του λεβητοστασίου στο σύνολο του.					

Δ	2	1	4	<p>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΟΝΙΜΗΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ & ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ</p>	55.000,00 €	55.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	55.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Για την διατήρηση και βελτίωση του ήδη υψηλού βαθμού αξιοπιστίας της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης, λαμβάνει χώρα συστηματικά σε ετήσια βάση η προληπτική συντήρηση των αντλητικών συγκροτημάτων καθώς και του λοιπού συνοδευτικού μηχανολογικού εξοπλισμού των αντλιοστασίων. Η διαδικασία αυτή είναι σκόπιμο να υποστηριχθεί από το παρόν σύστημα απομακρυσμένης επιτήρησης των κύριων αντλητικών συγκροτημάτων, η λειτουργία του οποίου θα επιτρέπει την έγκαιρη διάγνωση των βλαβών αυτών πριν την πρόκληση ανεπανόρθωτων ή υψηλού κόστους εμφανιζόμενων βλαβών. Το σύστημα περιλαμβάνει : (α) την τοποθέτηση ενός (1) αισθητήρα κραδασμών σε κάθε αντλία(β) την τοποθέτηση ενός αισθητήρα θερμοκρασίας επί των αντλιών(γ) την τοποθέτηση ενός (1) αισθητήρα κραδασμών επί του ηλεκτροκινητήρα κάθε αντλίας. Τα σήματα και μετρήσεις των αισθητήρων κάθε αντλίας θα μεταφέρονται σε ανεξάρτητη ηλεκτρονική μονάδα διάγνωσης το σύνολο των οποίων θα μεταφερθεί εν τέλει καλωδιακά σε κεντρικό υπολογιστή στον χώρο ελέγχου λειτουργίας των αντλιοστασίων – control room – όπου και με την βοήθεια κατάλληλου λογισμικού θα γίνεται ο έλεγχος, παρακολούθηση και διαχείριση των σφαλμάτων. Προβλέπεται η διαμόρφωση reference points με βάση την κατηγορία εξοπλισμού ώστε να επιτυγχάνεται ή έγκαιρη σήμανση συναγερμού κατά το αρχικό στάδιο των εμφανιζόμενων φθορών.</p>					
Δ	2	1	5	<p>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΩΝ - ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΝ. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</p>	100.000,00 €	70.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	70.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<p>Περιλαμβάνεται η προμήθεια των απαραίτητων θερμικών υποσταθμών για την εξυπηρέτηση των κτιριακών εγκαταστάσεων Πανεπιστημίου Δ. Μακεδονίας στην ΖΕΠ (θέρμανσης εσωτερικών χώρων και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης). Η χρηματοδότηση τους θα γίνει κατά 100% από το Πρόγραμμα Χρηματοδότησης που είναι ενταγμένο το έργο διασύνδεσης της Πανεπιστημιούπολης Δ. Μακεδονίας. ("ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΖΑΝΗΣ" - Ε.Π. ΕΣΠΑ 2014 - 2020 - Κωδικός Πράξης: 485608</p>					



Δ	2	1	6	ΑΝΑΠΤΥΞΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΜΕΡΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ / ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΑΠΟΘΗΚΩΝ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	60.000,00 €	60.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	60.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η απομακρυσμένη θέση των μη επιτηρούμενων αντλιοστασίων τηλεθέρμανσης και ύδρευσης καθώς και η θέση των γεωτρήσεων επιβάλλει την εγκατάσταση για λόγους ασφαλείας ηλεκτρονικού συστήματος απομακρυσμένης επιτήρησης (καμερών) των εγκαταστάσεων. Στους επιτηρούμενους χώρους συμπεριλαμβάνεται και η κεντρική αποθήκη της επιχείρησης. Η δραστηριότητα περιλαμβάνει:(α) την προμήθεια και εγκατάσταση ψηφιακών IP καμερών δικτύου κινητών και σταθερών,(β) την προμήθεια υλικού και αδειών χρήσης λογισμικού για την επέκταση του υπάρχοντος κέντρου ελέγχου (client – server) στον χώρο του control room της τηλεθέρμανσης,(γ) την ανάπτυξη και εγκατάσταση του δικτύου επικοινωνίας του εξοπλισμού με το κέντρο ελέγχου και το λογισμικό διαχείρισης,(δ) την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση του απαιτούμενου λογισμικού διαχείρισης(ε) την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση της δικτυακής υποδομής,(στ) την προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση του απαιτούμενου λογισμικού διαχείρισης και τέλος(ζ) την προμήθεια και εγκατάσταση διάταξης αποθήκευσης και διαχείρισης εγγραφών.					
Δ	2	1	7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΗΣ ΕΝΑΕΡΙΑΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	35.000,00 €	35.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	35.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Προβλέπεται η αναβάθμιση / εκσυγχρονισμός των ηλεκτρονικών διατάξεων και διατάξεων αυτοματισμού, ελέγχου και λειτουργίας του λέβητα Αιχμής / Εφεδρείας Νο 5 τύπου LOOS για βελτίωση της ενεργειακής τους απόδοσης καθώς και της αξιοπιστίας τους.					
Δ	2	1	8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ & ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	70.000,00 €	70.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	70.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η προμήθεια προμονωμένων χαλύβδινων αγωγών κατά EN253 καθώς και ειδικών τεμαχίων και εξαρτημάτων κατά EN488 (ειδικά τεμάχια, καμπύλες, συστολές, ταυ, μονωτικοί σύνδεσμοι, κιτ μόνωσης και αναλωσίμων υλικών) για την διασφάλιση αποθέματος ασφαλείας για την συντήρηση του υφιστάμενου δικτύου διανομής τηλεθέρμανσης.					

Δ	2	1	9	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ / ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ	3.320.000,00 €	150.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	81.510,00 €	68.490,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η δραστηριότητα περιλαμβάνει ενέργειες που είναι σκόπιμες για την ενεργειακή αναβάθμιση και εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων θερμικών υποσταθμών καταναλωτών ΤΘ καθώς και την διασφάλιση συνεργασίας τους με το σχεδιαζόμενο σύστημα τηλε-ελέγχου για την πόλη της Κοζάνης. Ειδικότερα προβλέπεται η προμήθεια και αντικατάσταση ~ 1.900 ολοκληρωτών θερμικής ενέργειας (θερμοδομέτρων τύπου Mutical 2) καθώς και 600 ολοκληρωτών θερμικής ενέργειας (θερμιδομέτρων τύπου Mutical 3) , όπως επίσης ~ 500 προγραμματιστών λειτουργίας (controller παλαιού τύπου ALPHA LAVAL) τα οποία έχουν υπερβεί σημαντικά τον ωφέλιμο χρόνο ζωής τους - 15 έτη - και παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα τα οποία είτε δεν είναι δυνατό να αποκατασταθούν είτε το κόστος αποκατάστασης τους είναι ασύμφορο για την επιχείρηση. Επίσης προβλέπεται η προμήθεια και αντικατάσταση ~ 170 εναπομεινάντων μηχανικών ροομέτρων με σύγχρονες τεχνολογίας τύπου υπερήχων.					
Δ	2	1	10	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ	375.000,00 €	150.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	150.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το αντικείμενο περιλαμβάνει την προμήθεια 500 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ (Controllers) προς αντικατάσταση παλαιών σε υφιστάμενους θερμικούς υποσταθμούς του δικτύου τηλεθέρμανσης Κοζάνης που παρουσιάζουν πλέον φθορά και δεν παρέχουν αξιόπιστη λειτουργία.					
Δ	2	1	11	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΡΗΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Θ.Υ. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	200.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το αντικείμενο περιλαμβάνει την προμήθεια 773 ΜΕΤΡΗΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ(θερμιδομέτρα) προς αντικατάσταση παλαιών θερμιδομέτρων σε υφιστάμενους θερμικούς υποσταθμούς του δικτύου τηλεθέρμανσης Κοζάνης που παρουσιάζουν πλέον φθορά και δεν παρέχουν αξιόπιστη καταμέτρηση της θερμικής ενέργειας.					
Δ	2	1	12	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ (ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 2019/2020 & 2020/2021	150.000,00 €	75.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	75.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η προμήθεια θερμικών υποσταθμών για την διασύνδεση νέων καταναλωτών που θα εξυπηρετηθούν κατά τις θερμαντικές περιόδους λειτουργίας 2019/2020 & 2020/2021. Με βάση τα στατιστικά δεδομένα και τους ρυθμούς πρόσκτησης όπως έχουν διαμορφωθεί πρόσφατα, προβλέπεται η προμήθεια ~ 40 Θ.Υ. ονομαστικής ισχύος από 20 έως και 80 Mcal/h. Η υλοποίηση της προμήθειας θα γίνει σταδιακά σε χρονικό διάστημα 2 ετών.					

Δ	2	1	13	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	100.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Προβλέπεται η προμήθεια ~ 600 στοιχείων εναλλαγής θερμικών υποσταθμών καταναλωτών θερμότητας σε χρονικό ορίζοντα 2ετίας για τις ανάγκες συντήρησης της υφιστάμενης υποδομής. Τα στοιχεία προορίζονται για αντικατάσταση στο πλαίσιο των συντηρήσεων υφιστάμενων που δεν επιδέχονται πλέον χημικό καθαρισμό ή έχουν διαβρωθεί και χρήζουν άμεσης αντικατάστασης. Τα στοιχεία θα καλύπτουν το σύνολο των μεγεθών ονομαστικής ισχύος από 20 έως και 300 Mcal/h.					
Δ	2	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019	200.000,00 €	120.000,00 €		0,00 €	120.000,00 €
Δ	2	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	200.000,00 €	120.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	120.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το αντικείμενο περιλαμβάνει την προμήθεια ανταλλακτικών εξαρτημάτων θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης για την κάλυψη λειτουργικών αναγκών κατά τις περιόδους λειτουργίας 2017/2018 & 2018/2019. Ειδικότερα περιλαμβάνονται η προμήθεια ολοκληρωτών θερμικής ενέργειας, ροομέτρων, στοιχείων εναλλαγής, προγραμματιστών (λογικών ελεγκτών), ηλεκτρικών δικλίδων καθώς και δικλίδων διαφορικής πίεσης για την αντικατάσταση αντίστοιχων εξαρτημάτων που είτε έχουν ήδη ολοκληρώσει τον ωφέλιμο χρόνο ζωής τους είτε προορίζονται για αντικατάσταση εξαρτημάτων που έχουν υποστεί μη επισκευάσιμη βλάβη.					
Δ	3			ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	159.021,00 €	62.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	62.000,00 €
Δ	3	1		ΝΕΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019	90.000,00 €	55.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	55.000,00 €
Δ	3	1	1	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019/2020	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Αντικείμενο της ζητούμενης υπηρεσίας αποτελούν οι εργασίες για την βελτίωση της λειτουργίας υφιστάμενων θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης Κοζάνης για την περίοδο θέρμανσης 2017/2018 στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων της επιχείρησης έναντι των πελατών της. Οι θερμικοί υποσταθμοί οι οποίοι θα συντηρηθούν είναι περίπου 850 ($0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq \Delta\theta \leq 20\text{ }^{\circ}\text{C}$). Συνοπτικά περιλαμβάνονται :Επισκευή – Έλεγχος ηλεκτρολογικός και υδραυλικός φίλτρων – Πλήρης διάγνωση, Αλλαγή Η/Β, Αλλαγή προγραμματιστή, Αλλαγή αισθητήρων					
Δ	3	1	2	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 2019/2020 & 2020/2021	20.000,00 €	10.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	10.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η προαναφερόμενη υπηρεσία περιλαμβάνει την πλήρη εγκατάσταση θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης Κοζάνης για τις περιόδους θέρμανσης 2019/2020 & 2020/2021 στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων της επιχείρησης έναντι των πελατών της για την διασύνδεση νέων καταναλωτών σε ετήσια βάση στο υπάρχον δίκτυο διανομής με την χρήση θερμικών υποσταθμών που παραχωρούνται από την υπηρεσία σε ονομαστικές θερμικές ισχύς που κυμαίνονται από τα 20 έως και τα 150 Mcal/h, ανάλογα με το μέγεθος των συνδεόμενων οικοδομών και τις απαιτήσεις του θερμικού φορτίου. Συνοπτικά περιλαμβάνονται : (α) τις εργασίες μεταφοράς και εγκατάστασης των θερμικών υποσταθμών στους χώρους λεβητοστασιών των συνδεόμενων οικοδομών, (β) τις υδραυλικές εργασίες με την εγκατάσταση μονωμένων συγκολλούμενων χαλύβδινων αγωγών και κατασκευή σωληνογραμμής για την σύνδεση αυτών με το πρωτεύον υφιστάμενο δίκτυο διανομής τηλ/νσης καθώς και τις υδραυλικές εργασίες κατασκευής σωληνογραμμής και σύνδεσης του δευτερεύοντος με την εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης. (γ) τις ηλεκτρολογικές εργασίες για την τροφοδοσία των θερμικών υποσταθμών καθώς και εγκατάστασης των αισθητηρίων εξωτερικής / εσωτερικής θερμοκρασίας και ρευματοδοτών λήψης μετρήσεων. Τέλος περιλαμβάνονται οι εργασίες υδραυλικών και λειτουργικών δοκιμών. Το σύνολο των εργασιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις τεχνικές προδιαγραφές που συμπεριλαμβάνονται σε αυτά.					
Δ	3	1	3	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ.Υ. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019/2020 & 2020/2021	20.000,00 €	10.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	10.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αφορά τον έλεγχο, συντήρηση και εγκατάσταση ή αντικατάσταση στοιχείων εναλλαγής, ροομέτρων, προγραμματιστών και θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης και υλοποιείται λόγω της έλλειψης προσωπικού που παρουσιάζεται στην επιχείρηση.					

Δ	3	1	4	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 2019/2020 & 2020/2021	30.000,00 €	15.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	15.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνονται εργασίες αποκατάστασης βλαβών, προληπτική συντήρηση και αποκατάσταση υφιστάμενων μετασχηματιστών, συντηρήσεις μονωτήρων και ακροκιβωτίων καλωδίων Μ.Τ. και Χ.Τ. , Έλεγχος, συντήρηση και καθαρισμός Γενικών Πινάκων και Πεδίων Μέσης Τάσης, Έλεγχος, συντήρηση και καθαρισμός Γενικών Πινάκων και Πεδίων Χαμηλής Τάσης, Συντηρήσεις μονάδων UPS, κυκλωμάτων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, Έλεγχος και αποκατάσταση γειώσεων, Έλεγχος και προληπτική συντήρηση inverter για το σύνολο κύριων και βοηθητικών αντλιοστασίων Τηλεθέρμανσης και Υδρευσης.					
Δ	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019	69.021,00 €	7.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	7.000,00 €	
Δ	3	2	1	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ.Υ. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2017/2018 ΤΘ 0336/2017	19.021,00 €	2.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	2.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αφορά τον έλεγχο, συντήρηση και αντικατάσταση ~ 500 στοιχείων εναλλαγής και ροομέτρων θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης και υλοποιείται λόγω της έλλειψης προσωπικού που παρουσιάζεται στην επιχείρηση.					
Δ	3	2	2	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 2018/2019 & 2019/2020	50.000,00 €	5.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	5.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η προαναφερόμενη υπηρεσία περιλαμβάνει την πλήρη εγκατάσταση θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης Κοζάνης για τις περιόδους θέρμανσης 2018/2019 & 2019/2020 στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων της επιχείρησης έναντι των πελατών της για την διασύνδεση νέων καταναλωτών σε ετήσια βάση στο υπάρχον δίκτυο διανομής με την χρήση θερμικών υποσταθμών που παραχωρούνται από την υπηρεσία σε ονομαστικές θερμικές ισχύς που κυμαίνονται από τα 20 έως και τα 150 Mcal/h, ανάλογα με το μέγεθος των συνδεόμενων οικοδομών και τις απαιτήσεις του θερμικού φορτίου. Συνοπτικά περιλαμβάνονται : (α) τις εργασίες μεταφοράς και εγκατάστασης των θερμικών υποσταθμών στους χώρους λεβητοστασίων των συνδεόμενων οικοδομών, (β) τις υδραυλικές εργασίες με την εγκατάσταση μονωμένων συγκολλούμενων χαλύβδινων αγωγών και κατασκευή					

				σωληνογραμμής για την σύνδεση αυτών με το πρωτεύον υφιστάμενο δίκτυο διανομής τηλ/νσης καθώς και τις υδραυλικές εργασίες κατασκευής σωληνογραμμής και σύνδεσης του δευτερεύοντος με την εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης. (γ) τις ηλεκτρολογικές εργασίες για την τροφοδοσία των θερμικών υποσταθμών καθώς και εγκατάσταση των αισθητηρίων εξωτερικής / εσωτερικής θερμοκρασίας και ρευματοδοτών λήψης μετρήσεων. Τέλος περιλαμβάνονται οι εργασίες υδραυλικών και λειτουργικών δοκιμών. Το σύνολο των εργασιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις τεχνικές προδιαγραφές που συμπεριλαμβάνονται σε αυτά.					
Δ	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		602.184,34 €	220.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	30.000,00 €	190.000,00 €	
Δ	4	1	ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019	220.000,00 €	160.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	160.000,00 €	
Δ	4	1	1	ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ & ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟ	40.000,00 €	25.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	25.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η εκπόνηση προκαταρκτικής μελέτης - προμελέτης και Ανάλυση σκοπιμότητας υλοποίησης φωτοβολταϊκού πάρκου για ενεργειακό συμψηφισμό ηλεκτρικής ενέργειας.					
Δ	4	1	2	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΙΧΜΗΣ / ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ	60.000,00 €	60.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	60.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η μελέτη Επέκτασης / Αναβάθμισης του υφιστάμενου λεβητοστασίου Αιχμής / Εφεδρείας της τηλεθέρμανσης Κοζάνης στην περιοχή ΚΑΣΛΑ. Ειδικότερα θα εξετασθούν θέματα προμήθειας και εγκατάστασης νέου 3ου λέβητα πετρελαίου / αερίου ονομαστικής ισχύος $\geq 27.5 \text{ MWth}$ ιδίων τεχνικών χαρακτηριστικών των υφισταμένων Νο. 4 και Νο. 5 ο οποίος και θα λειτουργήσει παράλληλα με αυτούς. Ο νέος λέβητας που αποτελεί μέρος των εργασιών εκσυγχρονισμού - αναβάθμισης του υφιστάμενου Λεβητοστασίου αιχμής - εφεδρείας προβλέπεται να αντικαταστήσει τους 3 υφιστάμενους λέβητες πετρελαίου Νο 1, 2 και 3 ονομαστικής ισχύος 10 MWth έκαστος λόγω της μειωμένης αυτών απόδοσης στο συγκεκριμένο πλαίσιο λειτουργίας και ειδικότερα σε συνθήκες αιχμής. Ο νέος λέβητας προβλέπεται να έχει αυξημένο βαθμό απόδοσης και να συμμορφώνεται με το ισχύον πλαίσιο εκπομπών βελτιώνοντας τον ενεργειακό βαθμό απόδοσης του λεβητοστασίου. Το έργο συμπεριλαμβάνει επίσης την αναμόρφωση της κτιριακής υποδομής και την προσαρμογή της στα νέα δεδομένα.					

Δ	4	1	3	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ & ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ	30.000,00 €	30.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Αντικείμενο της δραστηριότητας είναι η επικαιροποίηση των υφιστάμενων από το 2008 και 2010 υδραυλικών επιλύσεων του εσωτερικού δικτύου διανομής τηλεθέρμανσης Κοζάνης και συνδεδεμένων οικισμών. Η δράση κρίνεται απαραίτητη αφενός για την αξιολόγηση των λειτουργικών αποτελεσμάτων του μέχρι σήμερα επενδυτικού προγράμματος στο πλαίσιο ΕΣΠΑ 2007-2013, ιδιαίτερα μετά την ολοκλήρωση των περιφερειακών βοηθητικών αντλιοστασίων τηλ/νσης και αφετέρου για την βελτιστοποίηση και επίλυση τυχόν ενδεχομένων εμφανισθέντων λειτουργικών θεμάτων μετά την ολοκλήρωση ενός έτους λειτουργίας.					
Δ	4	1	4	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΙΣΧΥΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ / ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ & ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΘΕΡΜΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ / ΣΥΝΤΑΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ	90.000,00 €	45.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	45.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η εκπόνηση μελέτης ενίσχυσης της ισχύος παραγωγής θερμικής ενέργειας στην υφιστάμενη εγκατάσταση τηλεθέρμανσης Κοζάνης για την βελτίωση της ανταπόκρισης κατά την διάρκεια συνθηκών αιχμής ή / και αδυναμίας απολαβής από τις μονάδες της ΔΕΗ λαμβάνοντας υπόψη τις νέες συνθήκες διαμόρφωσης δικτύου καθώς και τις βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες προοπτικές ανάπτυξης. Αφορά τόσο την πόλη της Κοζάνης καθώς και τους συνδεδεμένους στο δίκτυο οικισμούς (υφιστάμενους & σχεδιαζόμενους). Περιλαμβάνεται επίσης ο ανασχεδιασμός της κατάθλιψης του κεντρικού αντλιοστασίου τηλεθέρμανσης Α1/Α2 για την διασφάλιση λειτουργίας διακριτών τμημάτων της πόλης Κοζάνης (Βόρειο & Νότιο) με διαφορετικά υδραυλικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις ιδιόζουσες τοπικές συνθήκες.					
Δ	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2019	382.184,34 €	60.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	30.000,00 €	30.000,00 €	

Δ	4	2	1	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΚΡΟΚΟΥ & ΔΡΕΠΑΝΟΥ	382.184,34 €	60.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ / ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	30.000,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				<i>Προβλέπεται η εκπόνηση των μελετών ωρίμανσης / εφαρμογής για τους οικισμούς ΔΡΕΠΑΝΟΥ και ΚΡΟΚΟΥ. Ειδικότερα για τον ΚΡΟΚΟ προβλέπεται δίκτυο διανομής εκτιμώμενου μήκους σκάμματος ~ 15 km για την διασύνδεση 1.300 οικοδομών και εκτιμώμενου θερμικού φορτίου 12 MWth ενώ για τον οικισμό του ΔΡΕΠΑΝΟΥ προβλέπεται η κατασκευή ~ 14.3 km μήκους σκάμματος δικτύου διανομής για την διασύνδεση 550 οικοδομών εκτιμώμενου θερμικού φορτίου 7 MWth.</i>					

Το Δ.Σ. αναθέτει στον Πρόεδρο τις περαιτέρω ενέργειες.

Η παρούσα απόφαση πήρε **346/2018**

Το παρόν πρακτικό συντάχθηκε και υπογράφεται ως εξής:

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ

ΔΗΜΑΚΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ

ΚΟΥΤΣΟΣΙΜΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΣΤΗΜΟΝΙΑΡΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΟΛΩΝΙΔΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

**Ακριβές απόσπασμα
Κοζάνη 2018
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ**

ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

