

Το Τεχνικό πρόγραμμα έτους 2022 αποτυπώνει για μια ακόμα φορά όλα εκείνα τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν διαχρονικά την Δ.Ε.Υ.Α.Κ. και είναι η αναγνώριση των πραγματικών αναγκών της κοινωνίας των πολιτών που υπηρετεί ως Επιχείρηση Κοινής Ωφέλειας,

ΕΝΤΥΠΟ Ε01.01-02		ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ 2022	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ 2022	ΔΗΜΟΣΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
ΣΥΝΟΛΑ			108.636.888,59 €	22.868.344,43 €	16.565.983,63 €	6.302.360,80 €
	1	ΕΡΓΑ	84.188.805,04 €	11.207.277,97 €	8.922.277,97 €	2.285.000,00 €
	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	16.722.713,65 €	7.045.510,90 €	5.107.824,10 €	1.937.686,80 €
	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	2.703.527,40 €	1.616.974,00 €	263.300,00 €	1.353.674,00 €
	4	ΜΕΛΕΤΕΣ	5.021.842,50 €	2.998.581,56 €	2.272.581,56 €	726.000,00 €
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΜΕΣΑ			ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ		52.000,00 €	0,23%
			HORIZON2020 -ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ		87.000,00 €	0,38%
			ΕΜεΠ ΔΑΜ 2020-2023		387.581,56 €	1,69%
			ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»		4.767.624,10 €	20,85%
			ΕΣΠΑ		11.271.777,97 €	49,29%
			ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ		6.302.360,80 €	27,56%
Α	ΥΔΡΕΥΣΗ		26.430.157,34 €	11.570.160,44 €	10.109.753,64 €	1.460.406,80 €
Β	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ		14.721.763,93 €	2.852.844,00 €	2.471.844,00 €	381.000,00 €
Γ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ		3.660.907,76 €	1.933.728,43 €	1.178.904,43 €	754.824,00 €
Δ	ΤΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗ		63.824.059,56 €	6.511.611,56 €	2.805.481,56 €	3.706.130,00 €

ΕΝΤΥΠΟ Ε01.01-02			ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ 2022	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ 2022	ΔΗΜΟΣΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
A	ΥΔΡΕΥΣΗ			26.430.157,34 €	11.570.160,44 €	10.109.753,64 €	1.460.406,80 €
A	1	ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		13.195.668,15 €	6.032.129,54 €	5.517.129,54 €	515.000,00 €
A	1	1	ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2022	9.617.774,71 €	4.237.129,54 €	3.987.129,54 €	250.000,00 €
A	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	3.577.893,44 €	1.795.000,00 €	1.530.000,00 €	265.000,00 €
A	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		8.984.433,65 €	3.417.230,90 €	3.115.824,10 €	301.406,80 €
A	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2022	8.230.230,90 €	3.397.230,90 €	3.095.824,10 €	301.406,80 €
A	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	754.202,75 €	20.000,00 €	20.000,00 €	0,00 €
A	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		1.125.694,60 €	660.800,00 €	223.800,00 €	437.000,00 €
A	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2022	888.734,60 €	558.800,00 €	223.800,00 €	335.000,00 €
A	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	236.960,00 €	102.000,00 €	0,00 €	102.000,00 €
A	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		3.124.360,94 €	1.460.000,00 €	1.253.000,00 €	207.000,00 €
A	4	1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2021	906.451,61 €	250.000,00 €	93.000,00 €	157.000,00 €
A	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	2.217.909,33 €	1.210.000,00 €	1.160.000,00 €	50.000,00 €

A	ΥΔΡΕΥΣΗ				26.430.157,34 €	11.570.160,44 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	10.109.753,64 €	1.460.406,80 €	
A	1	ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ				13.195.668,15 €	6.032.129,54 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	5.517.129,54 €	515.000,00 €
A	1	1	ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2022			9.617.774,71 €	4.237.129,54 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	3.987.129,54 €	250.000,00 €
A	1	1	1	ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΡΟΚΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ		858.870,97 €	300.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	300.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Το έργο αφορά την κατασκευή νέου συμπληρωματικού εξωτερικού δικτύου ύδρευσης της κοινότητας Κρόκου. Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή νέου δικτύου συνολικού μήκους 3.160 μ. από αγωγούς HDPE διαφόρων διαμέτρων και αντοχής σε πίεση και όλα τα απαραίτητα φρεάτια διακλάδωσης, εκκένωσης και εξαερισμού του δικτύου για την άριστη λειτουργία του καθώς και την κατασκευή νέου αντλιοστασίου ύδρευσης με τον απαιτούμενο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό.								
A	1	1	2	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΑΙΑΝΗΣ, ΚΕΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ		1.943.548,39 €	650.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	650.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Το έργο αφορά την κατασκευή νέου εξωτερικού δικτύου ύδρευσης στους οικισμούς Αγίας Παρασκευής, Κερασιάς και Αιανής του Δήμου Κοζάνης από το φρεάτιο συγκέντρωσης των πηγών της Ροδιανής. Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή νέου δικτύου συνολικού μήκους 11.250 μ. από αγωγούς HDPE διαφόρων διαμέτρων και αντοχής σε πίεση. Την κατασκευή νέας δεξαμενής Αγίας Παρασκευής χωρητικότητας 150 m3 με τον απαραίτητο ΗΜ εξοπλισμό καθώς και ανακαίνιση και νέο ΗΜ εξοπλισμό στις υφιστάμενες δεξαμενές Αιανής και Κερασιάς. Στην κατασκευή περιλαμβάνονται και όλα τα απαραίτητα φρεάτια διακλάδωσης, εκκένωσης και εξαερισμού του δικτύου για την άριστη λειτουργία του.								
A	1	1	3	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΜΗΛΙΑΣ ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ ΑΠΟ ΠΗΓΗΣ ΜΗΛΙΑΣ		1.774.193,55 €	600.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	600.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Το έργο αφορά την κατασκευή νέας και την ανακατασκευή των υφιστάμενων υδρομαστεύσεων πηγών Μηλιάς και την κατασκευή νέου κεντρικού αγωγού τροφοδοσίας και των συνοδών φρεατίων και διατάξεων από τις πηγές Μηλιάς προς την υφιστάμενη δεξαμενή ύδρευσης οικισμού Κάτω Κώμης το νέο προς κατασκευή αντλιοστάσιο Κάτω Κώμης, την υφιστάμενη δεξαμενή ύδρευσης Καισαρείας – Κήπου, το υφιστάμενο αντλιοστάσιο Κρόκου στην περιοχή Ανω Κώμης καθώς και όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις. Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή νέου δικτύου ι συνολικού μήκους 9.245 μ. από αγωγούς HDPE διαφόρων διαμέτρων και αντοχής σε πίεση και όλα τα απαραίτητα φρεάτια διακλάδωσης, εκκένωσης και εξαερισμού του δικτύου για την άριστη λειτουργία του								

A	1	1	4	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΣΠΑΡΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	153.225,81 €	153.225,81 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	153.225,81 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την κατασκευή νέου εξωτερικού δικτύου ύδρευσης του οικισμού Σπάρτου από το αντλιοστάσιο Κήπου – Καισαρείας με σωλήνες HDPE 3ης γενιάς, ονομαστικής διαμέτρου Ø 110 και ονομαστικής πίεσης 16 atm, συνολικού μήκους 2.600 m με όλα τα απαραίτητα φρεάτια. Την εγκατάσταση δύο αντλητικών συγκροτημάτων με τον αντίστοιχο ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό στο αντλιοστάσιο Κήπου – Καισαρείας για την αυτόνομη υδροδότηση του οικισμού Σπάρτου, καθώς και εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού στην υφιστάμενη δεξαμενή του οικισμού για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του νέου δικτύου.					
A	1	1	5	ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΡΑΞΗΣ: ΈΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΧΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	105.648,00 €	105.648,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	105.648,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΡΑΞΗΣ: ΈΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΧΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ					
A	1	1	6	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΔΑΣΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΠΡΑΞΗΣ: ΈΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΧΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	41.158,96 €	41.158,96 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	41.158,96 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΔΑΣΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΠΡΑΞΗΣ: ΈΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΤΗΣ ΟΧΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΛΙΜΝΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ					
A	1	1	7	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΘΥΛΑΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ	250.000,00 €	250.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	250.000,00 €	0,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το έργο αφορά την κατασκευή υδρογεώτρησης 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	8	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΚ ΚΟΝΤΟΒΟΥΝΙΟΥ, ΣΤΑΥΡΩΤΗΣ, ΑΜΥΓΔΑΛΙΑΣ, ΠΥΡΓΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΛΗΣ	637.096,77 €	637.096,77 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	637.096,77 €	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	9	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΔΡΕΠΑΝΟΥ	2.704.032,26 €	900.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	900.000,00 €	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	1	10	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	350.000,00 €	350.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	350.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	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 θρόγγων για την ενδεχόμενη επισκευή θλαθών 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 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 υγιεινολογικά αποδεκτό και δίνει τη δυνατότητα παρεμβάσεων εκ μέρους της ΔΕΥΑΚ με τη μικρότερη δυνατή επιβάρυνση για την επιχείρηση και όχληση για τους κατοίκους.								
A	1	1	11	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2022-2023	400.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το έργο αφορά : Α)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 , Β)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								
A	1	1	12	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2022-2023	300.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ									
Το έργο περιλαμβάνει τη συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση δικτύου ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Κοζάνης									
A	1	1	13	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΔΑΣΩΣΗΣ ΓΙΑ ΈΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	100.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ									
Αφορά τη σύνταξη μελέτης και την αναδάσωση σύμφωνα με τις έγκρισεις επέμβασης της ΔΝΣΗΣ Δασών για την εκτέλεση έργων									
A	1	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	3.577.893,44 €	1.795.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.530.000,00 €	265.000,00 €
A	1	2	1	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2021-2022	400.000,00 €	155.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	155.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ									
Το έργο περιλαμβάνει τη συντήρηση, επισκευή και αντικατάσταση δικτύου ύδρευσης - αποχέτευσης του Δήμου Κοζάνης									
A	1	2	2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΡΥΜΝΙΟΥ	100.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ									
Το έργο αφορά την κατασκευή υδρογεώτρησης στην περιοχή Ρυμνίου για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης της περιοχής. 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	2	3	ΝΕΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	2.918.749,89 €	1.500.000,00 €	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»	1.500.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ									
- 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. - 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	2	4	ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΝΕΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	10.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	10.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το έργο περιλαμβάνει αρχαιολογικές έρευνες, διότι το έργο βρίσκεται κοντά σε σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος									
A	1	2	5	ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΖΕΠ ΚΑΙ ΚΛΕΙΤΟΥ ΕΚΤΟΣ ΓΗΠΕΔΟΥ ΑΝΕΓΕΡΣΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ	139.143,55	30.000,00	ΕΣΠΑ 2014-2020	30.000,00	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το αντικείμενο του έργου είναι: η μετάθεση δύο υφισταμένων αγωγών Φ225 και Φ400 του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης του οικισμού Νέου Κλείτου και της ΖΕΠ του Δήμου Κοζάνης και η τοποθέτησή τους σε νέο κοινό σκάμμα εντός του χώρου της Πανεπιστημιούπολης σε θέσεις που δεν επηρεάζουν την κατασκευή των υποδομών									
A	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ			8.984.433,65 €	3.417.230,90 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	3.115.824,10 €	301.406,80 €
A	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2022		8.230.230,90 €	3.397.230,90 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	3.095.824,10 €	301.406,80 €
A	2	1	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΟΟΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΠΗΓΕΣ, ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ	1.250.000,00 €	400.000,00 €	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»	400.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το προτεινόμενο φυσικό αντικείμενο της προμήθειας περιλαμβάνει τα παρακάτω: - Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία 90 Τοπικών Σταθμών Ελέγχου σε όλους τους οικισμούς και τοπικά υδραγωγεία του Δήμου. - Εγκατάσταση μετρητικού εξοπλισμού κρίσιμων ποσοτικών παραμέτρων, (80 ροόμετρα, 51 μετρητές πίεσης αντλιοστασίων), ενώ θα εξυπηρετείται και υφιστάμενος εξοπλισμός όπως η στάθμη των δεξαμενών και τα συστήματα απολύμανσης. - Εγκατάσταση εξοπλισμού ελέγχου παραβίασης χώρου σε 55 σταθμούς.									

	• Τοποθέτηση κατάλληλου επικοινωνιακού εξοπλισμού κατάλληλος με χρήση ευρυζωνικής σύνδεσης 4G ή/και IoT. • Αναβάθμιση του Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου στο κτίριο διοίκησης της ΔΕΥΑΚ. Στον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου θα γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες και εγκαταστάσεις αναβάθμισης εξοπλισμού και λογισμικών του συστήματος τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού (SCADA), και υδραυλική μοντελοποίηση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης • Ενσωμάτωση των απομακρυσμένων Τοπικών Σταθμών Ελέγχου Ύδρευσης σε μία ενιαία βάση δεδομένων. • Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος διάρκειάς 6 μηνών • εκπαίδευση.								
A	2	1	2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	2.033.000,00 €	500.000,00 €	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	455.000,00 €	45.000,00 €
Το προτεινόμενο έργο αφορά στην ολοκληρωμένη διαχείριση και βελτίωση των υφιστάμενων υποδομών ύδρευσης της Κοζάνης και περιλαμβάνει δύο (2) κύρια υποέργα. Το φυσικό αντικείμενο για τα δύο (2) κύρια υποέργα έχει ως εξής: - Υποέργο 1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΟΟΜΕΤΡΩΝ ΣΕ ΠΗΓΕΣ, ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ Το προτεινόμενο φυσικό αντικείμενο της προμήθειας περιλαμβάνει τα παρακάτω: • Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία 90 Τοπικών Σταθμών Ελέγχου σε όλους τους οικισμούς και τοπικά υδραγωγεία του Δήμου. • Εγκατάσταση μετρητικού εξοπλισμού κρίσιμων ποσοτικών παραμέτρων, (80 ροόμετρα, 51 μετρητές πίεσης αντλιοστασίων), ενώ θα εξυπηρετείται και υφιστάμενος εξοπλισμός όπως η στάθμη των δεξαμενών και τα συστήματα απολύμανσης. • Εγκατάσταση εξοπλισμού ελέγχου παραβίασης χώρου σε 55 σταθμούς. • Τοποθέτηση κατάλληλου επικοινωνιακού εξοπλισμού κατάλληλος με χρήση ευρυζωνικής σύνδεσης 4G ή/και IoT. • Αναβάθμιση του Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου στο κτίριο διοίκησης της ΔΕΥΑΚ. Στον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου θα γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες και εγκαταστάσεις αναβάθμισης εξοπλισμού και λογισμικών του συστήματος τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού (SCADA), και υδραυλική μοντελοποίηση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης • Ενσωμάτωση των απομακρυσμένων Τοπικών Σταθμών Ελέγχου Ύδρευσης σε μία ενιαία βάση δεδομένων. • Δοκιμαστική λειτουργία συστήματος διάρκειάς 6 μηνών • εκπαίδευση. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - Υποέργο 2: Εγκατάσταση υδρομετρητών απομακρυσμένης μέτρησης Αντικείμενο του υποέργου 2 είναι η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία εξοπλισμού απομακρυσμένης ανάγνωσης μετρήσεων στο δίκτυο ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Κοζάνης. Με την προτεινόμενη πράξη, θα λαμβάνει χώρα η συνεχής παρακολούθηση και έλεγχος της κατανάλωσης του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης της πόλης της Κοζάνης, η συλλογή και αποθήκευση ιστορικών δεδομένων της κατανάλωσης, η ακριβής και συνεχής μέτρηση, και η δυνατότητα της μετέπειτα διασύνδεσής του με το υφιστάμενο λογισμικό τιμολόγησης. Το φυσικό αντικείμενο της πράξης περιλαμβάνει την: • Λεπτομερή μελέτη (περιλαμβανομένης της κάλυψης και τυχόν παρεμβολών) και σχεδίαση του συνολικού συστήματος ασύρματων επικοινωνιών (καταγραφή σημείων εγκατάστασης του εξοπλισμού, εύρεση σημείων τοποθέτησης των επικοινωνιακών μονάδων – τόσο μετατροπέων wM-Bus σε LoRa όσο και πυλών δικτύου LoRaWAN) για την άρτια επικοινωνία των υδρομετρητών μέσω δικτύου LoRaWAN με κεντρικό εξυπηρετητή σε Κεντρικό Σημείο Ελέγχου της ΔΕΥΑΚ και τη διασφάλιση ικανοποιητικής ποιότητας υπηρεσίας του συνολικού συστήματος. • Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος αυτόματης καταμέτρησης υδρομετρητών (Α.Μ.Ι.) που απαρτίζεται από: - ο 4.635 υδρομετρητές ½”, DN15, με ενσωματωμένη διάταξη επικοινωνίας και λειτουργία σε πρωτόκολλο wM-Bus 868 MHz, ενώ, επιπρόσθετη λειτουργία σε πρωτόκολλο LoRa για την δυνατότητα απευθείας μετάδοση στις πύλες δικτύου είναι επιθυμητή. - ο Επικοινωνιακό εξοπλισμό (μετατροπείς wM-Bus σε LoRaWAN, πύλες δικτύου LoRaWAN) για την εγκατάσταση δικτύου LoRaWAN και μετάδοση των δεδομένων των έξυπνων μετρητών σε Κεντρικό Σημείο Ελέγχου της ΔΕΥΑΚ - ο Ηλεκτρονικό εξοπλισμό (εξυπηρετητής) και λογισμικό για α) διαχείριση δικτύου (LoRa Network Server) β) συλλογή, παρουσίαση, επεξεργασία, ανάλυση και διαχείριση συλλεγόμενων δεδομένων για την αποδοτική υποστήριξη λήψης αποφάσεων. • Παράδοση και θέση σε πλήρη και κανονική λειτουργία του συνολικού συστήματος εντός δύο (2) ετών από την υπογραφή της σύμβασης. • Εκπαίδευση									

A	2	1	3	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΣΥΜΨΗΦΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΠΕ	1.070.000,00 €	1.070.000,00 €	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	979.752,99 €	90.247,01 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σταθμών συνολικής ισχύος 1,4996 MWp στα πλαίσια του ενεργειακού συμφηφισμού με στόχο τη μείωση του ενεργειακού κόστους των ενεργοβόρων εγκαταστάσεων : (Net-Metering) ισχύος 999,6 kWp στη θέση με Κωδικό KZN102_E1, στην Τ.Κ. Πετρανών, (Virtual Net-Metering) ισχύος 500 kWp στη θέση με Κωδικό KZN102_E2, στην Τ.Κ. Πετρανών					
A	2	1	4	ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	240.000,00 €	240.000,00 €	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	219.757,68 €	20.242,32 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνεται η προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστημάτων διαχείρισης ενέργειας σε γεωτρήσεις και αντλιοστάσια ύδρευσης: εξοπλισμού μέτρησης ηλεκτρικής κατανάλωσης και άλλων ενεργειακών παραμέτρων και εξοπλισμού παραλαβής και αξιοποίησης μετρήσεων αντλούμενου νερού καθώς και του κατάλληλου λογισμικού ώστε να γίνεται η συσχέτιση παραγόμενου νερού και κατανάλωσης ενέργειας.					
A	2	1	5	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ	2.500.000,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών Σταθμών 2,9992 MWp: (Net-Metering) ισχύος 500 kWp στη θέση Κρεββατάκια KZN98_E1, (Virtual Net-Metering) ισχύος 999,6 kWp στη θέση Κρεββατάκια KZN98_E2, (Virtual Net-Metering) ισχύος 999,6 kWp στη θέση Αγροτεμάχιο 2091 στην Τ.Κ. Αιανής& (Virtual Net-Metering) ισχύος 500 kWp στη θέση με Κωδικό ΕΕΛ 1 στην Τ.Κ. Καρυδίτσας					
A	2	1	6	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	1.137.230,90 €	1.137.230,90 €	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	1.041.313,43 €	95.917,47 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Περιλαμβάνονται παρεμβάσεις εκσυγχρονισμού των ενεργοβόρων εγκαταστάσεων ύδρευσης με ενσωμάτωση σύγχρονου εξοπλισμού υψηλής ενεργειακής απόδοσης – αντικατάσταση 24 υφιστάμενων αντλιών με νέες κινητήρων υψηλής ενεργειακής απόδοσης και αντικατάσταση 12 κινητήρων με νέους υψηλής ενεργειακής απόδοσης.					

A	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ		754.202,75 €	20.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	20.000,00 €	0,00 €
A	2	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	754.202,75 €	20.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020-ΕΠΠΕΡΑΑ	20.000,00 €	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	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ			1.125.694,60 €	660.800,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	223.800,00 €	437.000,00 €
A	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2022		888.734,60 €	558.800,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	223.800,00 €	335.000,00 €
A	3	1	1	ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ(ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗ)-ΝΕΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	40.000,00 €	40.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	40.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Δίκτυα ΟΚΩ (Ηλεκτροδότηση) – Νέο εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης ΔΕ Ελλησπόντου του Δήμου Κοζάνης					
A	3	1	2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ (ΔΕΚΚ) Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αντικείμενο της υπηρεσίας είναι η παροχή υπηρεσιών «Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) της ΔΕΥΑΚοζάνης								
A	3	1	3	ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΔΡΟΣΗΜΕΙΩΝ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ	59.934,60 €	30.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	30.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αφορά τη διοικητική και τεχνική υποστήριξη(σύμβασης μίσθωσης έργου)για την παρακολούθηση της εκπόνηση των μελετών σχεδίου ασφάλειας νερού και ζωνών προστασίας υδρονομείων της ΔΕΥΑΚ								
A	3	1	4	ΕΥΦΥΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΞΥΠΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	350.000,00 €	175.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	175.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αντικείμενο της προγραμματικής σύμβασης αποτελεί την εκπόνηση τεχνικο-οικονομικής μελέτης αναφορικά με την υιοθέτηση της καταλληλότερης για την περίπτωση της ΔΕΥΑΚ τεχνολογικής λύσης έξυπνων μετρητών και δικτύου LPWAN για την υποστήριξη μετάδοσης δεδομένων. Συγκεκριμένα, θα αναλυθούν οι διαφορετικές τεχνολογικές λύσεις, θα συζητηθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους, θα αναφερθούν λύσεις που έχουν υιοθετήσει Επιχειρήσεις Υδρευσης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, θα γίνει αναφορά στο κόστος υιοθέτησης των αντίστοιχων τεχνολογικών λύσεων και θα προταθεί η καταλληλότερη λύση, δίνοντας αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του προτεινόμενου εξοπλισμού.								
A	3	1	5	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ GIS ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ 2022-2024	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)Υποβολή 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	1	6	ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΕΔΔΗΕ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	18.800,00 €	18.800,00 €	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»	18.800,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Δαπάνες ΔΕΔΔΗΕ σύνδεσης των φωτοβολταϊκών σταθμών του εδαφίου Α.2.1.3 του παρόντος .								
A	3	1	7	ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	150.000,00 €	150.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	150.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Δαπάνες ΔΕΔΔΗΕ σύνδεσης των φωτοβολταϊκών σταθμών του εδαφίου Α.2.1.5 του παρόντος .								

A	3	1	8	ΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ 2022-2024	120.000,00 €	60.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	60.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Περιλαμβάνει την εξαγωγή και την επανατοποθέτηση των αντλητικών συγκροτημάτων από γεωτρήσεις και αντλιοστάσια που πρέπει να επισκευασθούν ή να συντηρηθούν για χρονική περίοδο δύο (2) ετών							
A	3	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	236.960,00 €	102.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	102.000,00 €
A	3	2	1	ΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ 2021-2022	60.000,00 €	30.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Περιλαμβάνει την εξαγωγή και την επανατοποθέτηση των αντλητικών συγκροτημάτων από γεωτρήσεις και αντλιοστάσια που πρέπει να επισκευασθούν ή να συντηρηθούν – Σύμβαση Σ15/2021							
A	3	2	2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ, ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2021-2022	50.000,00 €	35.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	35.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Περιλαμβάνει τον καθαρισμό του περιβάλλοντος χώρου από υψηλή βλάστηση για 2 έτη – αρ. σύμβασης Σ45/2021.							
A	3	2	3	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ GIS ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ (Σ28/2020)	126.960,00 €	37.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	37.000,00 €
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)Υποβολή 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	4			ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	3.124.360,94 €	1.460.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.253.000,00 €	207.000,00 €
A	4	1		ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 2021	906.451,61 €	250.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	93.000,00 €	157.000,00 €
A	4	1	1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	30.000,00 €	30.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	30.000,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ									
A	4	1	2	ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΚΥΔΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΜΑΤΖΗ ΡΑΧΗ	30.000,00 €	30.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΚΥΔΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΜΑΤΖΗ ΡΑΧΗ									
A	4	1	3	ΜΕΛΕΤΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΤΚ ΜΑΥΡΟΔΕΝΤΡΙΟΥ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 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.									
A	4	1	4	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΓΩΓΟΥ ΕΡΜΑΚΙΑΣ- ΓΚΙΩΝΑΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΗΣ	806.451,61 €	150.000,00 €	ΑΝΑΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΩΝ « ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	93.000,00 €	57.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Στο πλαίσιο της ορθής αντιμετώπισης και ολοκλήρωσης του αντικείμενου του έργου, απαιτείται η εκπόνηση των παρακάτω μελετών:									
• Υδραυλική Μελέτη (Κατηγορία 13) • Τοπογραφική Μελέτη (Κατηγορία 16) • Οικονομική Μελέτη (Κατηγορία 3) • Περιβαλλοντική Μελέτη (Κατηγορία 27) • Στατική Μελέτη (Κατηγορία 8) • Γεωτεχνική μελέτη (Κατηγορία 21) • Ηλεκτρομηχανολογική Μελέτη (Κατηγορία 9) • Γεωλογική - Υδρογεωλογική Μελέτη (Κατηγορία 20) • Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης • Σύνταξη Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας και Φακέλου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ-ΦΑΥ).									

	Στο αντικείμενο περιλαμβάνονται: • Μελέτη αντικατάστασης αγωγών εξωτερικού δικτύου υδροδότησης Κοζάνης από πηγές Ερμακιάς και Γκιώνας, αγωγοί PVC 140mm και χαλυβδοσωλήνας Χ/Σ 500mm, τμήματα από υφιστάμενες πηγές έως κεντρικό φρεάτιο αναχώρησης-συγκέντρωσης ERM-K (κωδ. KZNΦ2, H=1.013m) και από το υφιστάμενο κεντρικό φρεάτιο αναχώρησης-συγκέντρωσης ERM-K έως τη Δεξαμενή Αγ. Παρασκευής [κωδ. KZN103, χωρητικότητας 1000m3 (Δεξαμενή και Α/Σ), H=811m], μήκους 7,5km και 25,5km, αντίστοιχα. • Μελέτη αντικατάστασης αγωγών διακλάδωσης-διασύνδεσης εξωτερικού δικτύου Ν. Χαραυγής, Χ/Σ 150mm, μήκους 1,4km και μελέτη αγωγού διακλάδωσης αγωγού διακλάδωσης προς ΒΙΠΕ Κοζάνης Χ/Σ 400mm, μήκους 0,83km. • Μελέτη αντικατάστασης και σχεδιασμού των συστημάτων υδρομάστευσης των πηγών στις θέσεις “Ερμακιάς” και “Γκιώνας” με μέτρα προστασίας υδροφορέα, ανόρυξης υδρομετρήσεων και γεωτρήσεων. • Μελέτη κεντρικών δεξαμενών μεταφοράς ύδατος από τις υδρομαστεύσεις για τη βέλτιστη διαχείριση και διανομή του. • Έλεγχος υδραυλικού πλήγματος δικτύου. • Μελέτη σχεδιασμού και αξιοποίησης υδροηλεκτρικού έργου. • Μελέτη οικονομικής σκοπιμότητας. • Στατικές μελέτες έργων υδρομάστευσης, οικίσκων, φρεατίων, δεξαμενών και υδροηλεκτρικού έργου, όπου απαιτηθεί. • Γεωτεχνικές μελέτες για τη θεμελίωση και κατασκευή των έργων. • Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ). • Ειδικές υδρογεωλογικές εργασίες για την άρτια αξιοποίηση και διασφάλιση της προστασίας των καρστικών υδροφορέων και των πηγών. • Μελέτες συστημάτων αυτοματισμού και ελέγχου των δικτύων και έργων υδρομάστευσης, τηλεμετρικών σταθμών μέτρησης ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών, εγκατάστασης μετεωρολογικών σταθμών και Η/Μ μελέτη υδροηλεκτρικού έργου. • Μελέτη εκσυγχρονισμού συστήματος χλωρίωσης δεξαμενής Νέας Χαραυγής. • Σύμβαση Τευχών Δημοπράτησης. • Σύμβαση Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας και Φακέλου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ-ΦΑΥ)								
A	4	1	5	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΤΕΝΑ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η μελέτη αφορά τη ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΤΕΝΑ								
A	4	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	2.217.909,33 €	1.210.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.160.000,00 €	50.000,00 €
A	4	2	1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ MASTERPLAN Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ	60.000,00 €	60.000,00 €	ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ	60.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το αντικείμενο της σύμβασης αφορά την εκπόνηση της μελέτης του Γενικού Σχεδίου Υδρευσης Masterplan της Δ.Ε.Υ.Α. Κοζάνης βάσει του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΛ 09). Το Γενικό Σχέδιο ύδρευσης θα είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι πλημμύρας όπως αποτυπώνονται στο ισχύον ΣΧΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ								
A	4	2	2	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ	296.532,16 €	150.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	150.000,00 €	0,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνει την εκπόνηση της Μελέτης με τίτλο «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ», με αντικείμενο την εκπόνηση και εφαρμογή Σχεδίου Ασφάλειας Νερού για τη Δ.Ε.Υ.Α. Κοζάνης, με σκοπό τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και η υιοθέτηση και εφαρμογή ορθών πρακτικών στο δίκτυο διανομής του πόσιμου νερού, μέσω ελαχιστοποίησης παρουσίας ρυπαντών στο πόσιμο νερό και ειδικά στην πηγή του, σωστής επεξεργασίας του ύδατος και σωστής διανομής σε δίκτυα ύδρευσης, ανεξάρτητα του μεγέθους των δικτύων αυτών. Τα Σχέδια Ασφάλειας Νερού (ΣΑΝ) αποτελούν μία ολιστική προσέγγιση που σχετίζεται με την ποιοτική διαχείριση των υδάτων από την πηγή του νερού έως και τη διανομή, υιοθετώντας την αρχή των «πολλαπλών φραγμάτων» (multiple barriers) και εστιάζοντας στην ανάγκη εφαρμογής μέτρων ελέγχου σε κάθε κρίκο της αλυσίδας υδροδότησης. Η μελέτη αποτελεί υλοποίηση και εφαρμογή του μέτρου με κωδικό M09B0404 του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΙ09), που επιβάλει την Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού κατά προτεραιότητα από μεγάλες Δ.Ε.Υ.Α. ή Δήμους ή Παρόχους νερού ύδρευσης. Η ανάγκη υλοποίησης και εφαρμογής του μέτρου με κωδικό M09B0404 του προαναφερόμενου Σχεδίου Διαχείρισης, το οποίο επιβάλλει την Υλοποίηση Σχεδίων Ασφάλειας Νερού από τις Δ.Ε.Υ.Α. κρίνεται ως επιβεβλημένη και εξαιρετικά επείγουσα για την διασφάλιση της ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.								
Α	4	2	3	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ	1.811.377,17 €	950.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	950.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνει την εκπόνηση της Μελέτης με τίτλο «ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΖΩΝΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΚΟΖΑΝΗΣ» είναι η μελέτη των υδρογεωλογικών συνθηκών των έργων υδροληψίας της ΔΕΥΑ Κοζάνης και ο καθορισμός των ζωνών προστασίας τους. Επιπρόσθετα, η σύνταξη διαχειριστικών προτάσεων των υπόγειων υδατικών συστημάτων της περιοχής, προτάσεις βελτιωτικών έργων και η περιβαλλοντική εκτίμηση στα υδατικά συστήματα. Η μελέτη αποτελεί υλοποίηση και εφαρμογή του μέτρου με κωδικό M10B0401 του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Μακεδονίας (ΕΙ09), το οποίο επιβάλει τον καθορισμό και οριοθέτηση ζωνών ή/και μέτρων προστασίας σημείων υδροληψίας ύδατος, που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση από υπόγεια υδατικά συστήματα.								
Α	4	2	4	ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΑΚΡΙΝΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	30.000,00 €	30.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αφορά τη μελέτη για την αντικατάσταση των εσωτερικών και εξωτερικών δικτύων της ΤΚ Ακρινής								
Α	4	2	5	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΜΕ ΤΑ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΑ Τ.Κ. ΚΡΟΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΡΥΔΙΤΣΑΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η μελέτη αφορά ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΜΕ ΤΑ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΑ Τ.Κ. ΚΡΟΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΡΥΔΙΤΣΑΣ								

ΕΝΤΥΠΟ Ε01.01-02			ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ 2022	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ 2022	ΔΗΜΟΣΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
Β	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ			14.721.763,93 €	2.852.844,00 €	2.471.844,00 €	381.000,00 €
Β	1	ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		13.601.763,93 €	1.761.844,00 €	1.451.844,00 €	310.000,00 €
Β	1	1	ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022	10.124.424,65 €	1.451.844,00 €	1.351.844,00 €	100.000,00 €
Β	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	3.477.339,28 €	310.000,00 €	100.000,00 €	210.000,00 €
Β	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	0,00 €
Β	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	0,00 €
Β	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	0,00 €
Β	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		100.000,00 €	71.000,00 €	20.000,00 €	51.000,00 €
Β	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022	60.000,00 €	60.000,00 €	20.000,00 €	40.000,00 €
Β	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	40.000,00 €	11.000,00 €	0,00 €	11.000,00 €
Β	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		20.000,00 €	20.000,00 €	0,00 €	20.000,00 €
Β	4	1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022	20.000,00 €	20.000,00 €	0,00 €	20.000,00 €
Β	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

B	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ				14.721.763,93 €	2.852.844,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	2.471.844,00 €	381.000,00 €	
B	1	ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ				13.601.763,93 €	1.761.844,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.451.844,00 €	310.000,00 €
B	1	1	ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022			10.124.424,65 €	1.451.844,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.351.844,00 €	100.000,00 €
B	1	1	1	ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ - ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΚΑΑ ΑΙΑΝΗΣ		101.844,00 €	101.844,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	101.844,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το έργο περιλαμβάνει τη διερευνητικές εκσκαφές/τομές εδάφους, διότι το έργο βρίσκεται κοντά σε σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος										
B	1	1	2	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΑΙΑΝΗΣ Δ. ΚΟΖΑΝΗΣ		322.580,65 €	250.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	250.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Κατασκευή των κεντρικών αποχετευτικών αγωγών του οικισμού της Αιανής έως την νέα ΕΕΛ συνολικού μήκους 2462 μέτρων										
B	1	1	3	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2022-2023		300.000,00 €	100.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	100.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το έργο περιλαμβάνει την αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρώματος στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων										
B	1	1	4	ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ		9.400.000,00 €	1.000.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	1.000.000,00 €	0,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το έργο αφορά 1. Κατασκευή νέου κεντρικού αποχετευτικού οχετού διοχέτευσης όμβριων υδάτων μέχρι τα όρια της ΤΚ Καρυδίτσας εκτός οικισμού για την αποσυμφόρηση του κεντρικού αποχετευτικού αγωγού. Ο οχετός είναι ορθογωνικής διατομής, εσωτερικών διαστάσεων 3,00 Χ 2,00 σε μήκος 970,00m, μέχρι τη συμβολή σ’ αυτόν του αγωγού Φ1200 από την περιοχή των οδών Παπανδρέου και Αιανής. Στη συνέχεια ο οχετός αυτός θα είναι ορθογωνικής διατομής εσωτερικών διαστάσεων W3,00 x H2,50. 2. Κατασκευή νέου κεντρικού αποχετευτικού δικτύου αποσυμφόρησης της νοτιοδυτικής περιοχής της πόλης, πέριξ των οδών Παπανδρέου και Αιανής, με κεντρικό δίκτυο αποτελούμενο από σωληνωτό αγωγό Φ1200 μήκους 1380m. 3. Κατασκευή νέου αποχετευτικού δικτύου αποσυμφόρησης της περιοχής της οδού Βογατσικού, με σωληνωτό αγωγό Φ630 μήκους 250m. 4. Κατασκευή χωριστικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων για την κατάργηση του αντλιοστασίου ανύψωσης που λειτουργεί σήμερα στην περιοχή των οδών Θ. Σοφούλη και Αιανής, από σωληνωτό αγωγό Φ400, μήκους 1270m. 5. Παρεμβάσεις σημειακά εντός της πόλης για την αύξηση του αριθμού των εσχάρων ομβρίων υδάτων, για την διοχέτευσή τους στο δίκτυο.												
	B	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ				3.477.339,28 €	310.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	100.000,00 €	210.000,00 €	
	B	1	2	1	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ Τ.Κ. ΔΡΕΠΑΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ				2.156.111,79 €	50.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	50.000,00 €	0,00 €
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το έργο αφορά την κατασκευή εσωτερικού και εξωτερικού δικτύου αποχέτευσης ακαθάρτων, στην κατασκευή ενός αντλιοστασίου, στην κατασκευή όλων των απαραίτητων φρεατίων επισκέψεως και πτώσεων 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 m3/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	2	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟΧ/ΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ Τ.Κ. ΧΑΡΑΥΓΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ				896.110,30 €	50.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	50.000,00 €	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	1	2	3	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2020-2021				225.117,19 €	120.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	120.000,00 €	
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	2	4	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΚΟΖΑΝΗΣ 2021-2022	200.000,00 €	90.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	90.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το έργο περιλαμβάνει την αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρώματος στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων									
B	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ			1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.000.000,00 €	0,00 €
B	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022		1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.000.000,00 €	0,00 €
B	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.000.000,00 €	0,00 €
B	2	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΤΡΙΑΞΟΝΙΚΟΥ (6Χ2) ΚΑΙ ΕΝΟΣ ΔΙΑΞΟΝΙΚΟΥ(4Χ2) ΕΙΔΙΚΟ ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΑΓΩΓΩΝ ΥΠΟΝΟΜΩΝ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΟΡΙΑ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	1.000.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το αντικείμενο της προμήθειας είναι : 1) Ένα ειδικό θυτιοφόρο όχημα καθαρισμού φρεατίων και αγωγών υπονόμων με σύστημα ανακύκλωσης του νερού καθαρισμού Τριαξονικό (6Χ2) 2) Ένα ειδικό θυτιοφόρο όχημα καθαρισμού φρεατίων και αγωγών υπονόμων με σύστημα ανακύκλωσης του νερού.									
B	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ			100.000,00 €	71.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	20.000,00 €	51.000,00 €
B	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022		60.000,00 €	60.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	20.000,00 €	40.000,00 €

B	3	1	1	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2022-2023	40.000,00 €	40.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	40.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2022-2023									
B	3	1	2	ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	20.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΠΛΕΥΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ									
B	3	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	40.000,00 €	11.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	11.000,00 €
B	3	2	1	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2021-2022	40.000,00 €	11.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	11.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Το έργο περιλαμβάνει τον καθαρισμό των φρεατίων υδροσυλλογής με τον Δήμο Κοζάνης.									
B	4			ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	20.000,00 €	20.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	20.000,00 €
B	4	1		ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2022	20.000,00 €	20.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	20.000,00 €
B	4	1	1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	15.000,00 €	15.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	15.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΣΥΜΦΟΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ(ΒΑΤΕΡΟ,ΛΥΚΟΒΡΥΣΗ,ΑΡΓΙΛΟΥ,ΖΕΠ,ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ, ΠΡΩΤΟΧΩΡΙΟΥ)									

Β	4	1	2	ΣΥΝΤΑΞΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΚ ΚΟΙΛΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	5.000,00 €	5.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	5.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΚ ΚΟΙΛΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ									
Β	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ		0,00 €	0,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	0,00 €

ΕΝΤΥΠΟ Ε01.01-02		ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ 2022		ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ 2022	ΔΗΜΟΣΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
Γ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ			3.660.907,76 €	1.933.728,43 €	1.178.904,43 €	754.824,00 €
Γ	1	ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		2.029.464,96 €	976.904,43 €	926.904,43 €	50.000,00 €
Γ	1	1	ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022	565.413,67 €	226.904,43 €	176.904,43 €	50.000,00 €
Γ	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	1.464.051,29 €	750.000,00 €	750.000,00 €	0,00 €
Γ	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		125.100,00 €	125.100,00 €	32.500,00 €	92.600,00 €
Γ	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022	60.100,00 €	60.100,00 €	0,00 €	60.100,00 €
Γ	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	65.000,00 €	65.000,00 €	32.500,00 €	32.500,00 €
Γ	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		1.121.342,80 €	591.724,00 €	19.500,00 €	572.224,00 €
Γ	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022	166.000,00 €	120.000,00 €	19.500,00 €	100.500,00 €
Γ	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	955.342,80 €	471.724,00 €	0,00 €	471.724,00 €
Γ	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		385.000,00 €	240.000,00 €	200.000,00 €	40.000,00 €
Γ	4	1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022	385.000,00 €	240.000,00 €	200.000,00 €	40.000,00 €
Γ	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

Γ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ				3.660.907,76 €	1.933.728,43 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.178.904,43 €	754.824,00 €	
Γ	1	ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ				2.029.464,96 €	976.904,43 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	926.904,43 €	50.000,00 €
Γ	1	1	ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022			565.413,67 €	226.904,43 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	176.904,43 €	50.000,00 €
Γ	1	1	1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΟΚΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΕΛ ΑΙΑΝΗΣ		176.904,43 €	176.904,43 €	ΕΣΠΑ 2014- 2020	176.904,43 €	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	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ		388.509,24 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Αντικείμενο είναι η Αποκατάσταση Ευστάθειας και Αντιστήριξης των διαπιστωμένων εδαφικών μετακινήσεων της ΕΕΛ Κοζάνης και εφαρμογή ενόργανης παρακολούθησης του φαινομένου.								
Γ	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			1.464.051,29 €	750.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	750.000,00 €	0,00 €
Γ	1	2	1	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΙΑΝΗΣ Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ		1.464.051,29 €	750.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014- 2020	750.000,00 €	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	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			125.100,00 €	125.100,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	32.500,00 €	92.600,00 €	
Γ	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022			60.100,00 €	60.100,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	60.100,00 €
Γ	2	1	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ		30.000,00 €	30.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Περιλαμβάνεται η προμήθεια : Α. μετατροπείς συχνότητας για έλεγχο στροφών κινητήρα, Β. μειωτήρες στους αεριστήρες των Βιολογικών δεξαμενών Γ. θυροφράγματα στον μεριστή του αερισμού κτλ								
Γ	2	1	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΑΝΙΩΝ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ ΕΕΛ		20.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Προμήθεια ταινιών φίλτρανσης των μονάδων αφυδάτωσης των ΕΕΛ								
Γ	2	2	3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Α)ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΥΛΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΠΡΟΕΠΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ Β)ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΕΣΧΑΡΩΣΗ ΣΤΟ ΥΠΑΡΧΟΝ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΚΟΣΚΙΝΟ ΤΗΣ ΕΕΛ ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ		10.100,00 €	10.100,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	10.100,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Αφορά την επισκευή και την προμήθεια εσχάρωση στο περιστροφικό κόσκινο της ΕΕΛ ΛΕΥΚΟΠΗΓΗΣ								
Γ	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			65.000,00 €	65.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	32.500,00 €	32.500,00 €

Γ	2	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ:ΕΞΥΠΝΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ-ΤΩΝ-ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΟΥΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ («ΑΥΓΕΙΑΣ»)	65.000,00 €	65.000,00 €	ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	32.500,00 €	32.500,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Προμήθειες στα πλαίσια της υλοποίησης της πράξης									
Γ	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			1.121.342,80 €	591.724,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	19.500,00 €	572.224,00 €
Γ	3	1	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022		166.000,00 €	120.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	19.500,00 €	100.500,00 €
Γ	3	1	1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ 2022-2023	30.000,00 €	30.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	30.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ									
Γ	3	1	2	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	30.000,00 €	20.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	20.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Αναβάθμιση συστήματος παρακολούθησης SCADA (εξοπλισμός και προγραμματισμός), προμήθεια ανταλλακτικού εξοπλισμού αυτοματισμού και αναβάθμιση υλικού (PLC), υποστήριξη συστημάτων σε βάθος 3ετίας.									
Γ	3	1	3	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ	40.000,00 €	40.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	40.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Ανακατασκευή του δικτύου οπτικών ινών της ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ προκειμένου να καταστεί πιο αξιόπιστο (η λειτουργία του είναι κρίσιμη καθώς εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ των PLC των μονάδων).									
Γ	3	1	4	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ:ΕΞΥΠΝΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ-ΤΩΝ-ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΟΥΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ («ΑΥΓΕΙΑΣ»)	66.000,00 €	30.000,00 €	ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	19.500,00 €	10.500,00 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παροχές υπηρεσιών στα πλαίσια της υλοποίησης της πράξης										
Γ	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			955.342,80 €	471.724,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	471.724,00 €	
Γ	3	2	1	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2021-2023			128.800,00 €	68.800,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	68.800,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι εργαστηριακές αναλύσεις αφορούν σε φυσικοχημικές παραμέτρους παρακολούθησης του πόσιμου νερού, που ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, (Κ.Υ.Α. Δ1(δ)/ΓΠ/ οικ.67322/19-9-2017, ΚΥΑ Π/112/1057/2016/1.2.2016 (όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από τις Υ.Α: Γ1/Γ.Π. οικ 28158/15-4-2016 , Γ1δ/6220/13.2.2017 και Δ(1)δ/Γ.Π.8321). Η μέθοδος ανάλυσης και τα χαρακτηριστικά επιδόσεων εργαστηριακές αναλύσεις για την κάθε παράμετρο θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία)										
Γ	3	2	2	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ ΑΡΜΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΑΕΡΙΣΜΟΥ Ε.Ε.Λ. ΚΟΖΑΝΗΣ			22.747,00 €	22.724,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	22.724,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Λόγω διάνοιξης των αρμών των δεξαμενών αερισμού στην ΕΕΛ Κοζάνης απαιτείται η επιδιόρθωσή τους										
Γ	3	2	3	ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΔ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ-ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΥΨΗΛΑΝΤΗ –ΑΙΑΝΗΣ-ΕΛΙΜΕΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ 2021-23			114.780,00 €	60.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	60.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η Π.Υ. περιλαμβάνει τις εργασίες χλωρίωσης των δικτύων ύδρευσης των Δ.Ε. Αιανής, Ελλησπόντου, Ελίμειας, Δ. Υψηλάντη, καθώς και την συλλογή δειγμάτων πόσιμου νερού προκειμένου για την διασφάλιση της υγιεινής του πόσιμου νερού.										
Γ	3	2	4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΛΥΟΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ 2021-23			260.000,00 €	140.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	140.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η Π.Υ. αφορά την διαχείριση (συλλογή μεταφορά και διάθεση) της ιλύος της ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα										

Γ	3	2	5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ & ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ 2020-2022	214.740,00 €	120.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	120.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Η παροχή υπηρεσίας αφορά τις εργασίες που απαιτούνται για την 24ωρη αποδοτική λειτουργία, συντήρηση, υγιεινολογική 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, Βατερού και Καρυδίτσας (ΤΣΕ1 και ΤΣΕ2) και Μαυροδεντρίου)					
Γ	3	2	6	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΛΥΟΣ ΕΕΛ ΚΟΖΑΝΗΣ 2020-22	195.075,00 €	50.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	50.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Το έργο αφορά την διαχείριση της ιλύος της ΕΕΛ Κοζάνης στην Καρυδίτσα					
Γ	3	2	7	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ Ε.Ε.Λ. ΚΟΖΑΝΗΣ	19.200,80 €	10.200,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	10.200,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Καθαρισμός Αντλιοστασίων και δεξαμενών ΕΕΛ Δήμου Κοζάνης με χρήση θυτιοφόρου.					
Γ	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ			385.000,00 €	240.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	200.000,00 €	40.000,00 €
Γ	4	1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ 2022		385.000,00 €	240.000,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	200.000,00 €	40.000,00 €
Γ	4	1	1	ΜΑΣΤΕΡΠΛΑΝ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	40.000,00 €	40.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0,00 €	40.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				Διερεύνηση χρήσεων επεξεργασμένων εκροών για άρδευση καθώς και προκαταρκτική μελέτη για τα έργα που πρέπει να υλοποιηθούν προκειμένου να γίνει δυνατή η επαναχρησιμοποίηση των εκροών των ΕΕΛ του Δήμου Κοζάνης					
Γ	4	1	2	ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ	345.000,00 €	200.000,00 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	200.000,00 €	0,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΜΝΙΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ					
Γ	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ		0,00 €	0,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0,00 €	0,00 €

ΕΝΤΥΠΟ Ε01.01-02		ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ.Ε.Υ.Α.ΚΟΖΑΝΗΣ 2022		ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ 2022	ΔΗΜΟΣΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
Δ	ΤΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗ			63.824.059,56 €	6.511.611,56 €	2.805.481,56 €	3.706.130,00 €
Δ	1	ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		55.361.908 €	2.436.400 €	1.026.400 €	1.410.000 €
Δ	1	1	ΝΕΑ ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	54.690.000 €	2.150.000 €	900.000 €	1.250.000 €
Δ	1	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	671.908 €	286.400 €	126.400 €	160.000 €
Δ	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		6.613.180 €	2.503.180 €	959.500 €	1.543.680 €
Δ	2	1	ΝΕΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	6.445.000 €	2.335.000 €	907.500 €	1.427.500 €
Δ	2	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	168.180,00 €	168.180,00 €	52.000 €	116.180 €
Δ	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		356.490 €	293.450 €	0 €	293.450 €
Δ	3	1	ΝΕΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	303.450 €	266.450 €	0 €	266.450 €
Δ	3	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	53.040 €	27.000 €	0 €	27.000 €
Δ	4	ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ		1.492.482 €	1.278.582 €	819.582 €	459.000 €
Δ	4	1	ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	1.472.582 €	1.272.582 €	819.582 €	453.000 €
Δ	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	19.900 €	6.000 €	0 €	6.000 €

Δ	ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗ				63.824.059,56 €	6.511.611,56 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	2.805.481,56 €	3.706.130,00 €	
Δ	1	ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ				55.361.908 €	2.436.400 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	1.026.400 €	1.410.000 €
Δ	1	1	ΝΕΑ ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022			54.690.000 €	2.150.000 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	900.000 €	1.250.000 €
Δ	1	1	1	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2022 & 2023" - Αριθμός αναφοράς : ΤΘ 0423/2021		990.000 €	550.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	550.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		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 ~ 1.500 m. Η χρονική διάρκεια υλοποίησης του έργου εκτιμάται σε 2 έτη.								
Δ	1	1	2	ΑΓΩΓΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ & ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΝΙΑΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ		45.000.000 €	1.000.000 €	ΕΣΠΑ 2021- 2027	600.000 €	400.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Αντικείμενο του έργου είναι η κατασκευή αγωγών μεταφοράς υπέρθερμου νερού ονομαστικής διαμέτρου ~ DN700 από την θέση χωροθέτησης νέου αντλιοστασίου μεταφοράς τηλεθέρμανσης Κοζάνης εντός του ΑΗΣ Καρδιάς έως τις κεντρικές εγκαταστάσεις μεταφοράς & διανομής στα κεντρικά αντλιοστάσιο Α1/Α2 στην περιοχή ΚΑΣΛΑΣ της πόλης Κοζάνης για την διασύνδεση της υφιστάμενης εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης με το ενιαίο διασυνδεδεμένο σύστημα τηλεθέρμανσεων Αμυνταίου Κοζάνης και Πτολεμαΐδας ονομαστικής ικανότητας μεταφοράς θερμικής ισχύος ~ 200 MWth. Το εκτιμώμενο μήκος των αγωγών ανέρχεται σε ~ 17.000 m (single run) . Το έργο αναπτύσσεται στην περιοχή μεταξύ ΑΗΣ Καρδιάς και Κοζάνης της Περιφερειακής Ενότητας Κοζάνης. Η περιοχή όπου οριοθετείται το έργο αυτό είναι κατά κανόνα αγροτική γη, όπου υπάρχει διακριτό ιδιοκτησιακό καθεστώς αγροκτημάτων και αγροτικών οδών προσπέλασης και προσέγγισης. Τμήμα του προτεινόμενου αγωγού από το σημείο σύνδεσης με τους υφιστάμενους αγωγούς μεταφοράς, θα οδεύει εντός οδών, παράλληλα στον υφιστάμενο αγωγό DN600mm κατά το μεγαλύτερο μήκος του κατά μήκος της Ε.Ο. Κοζάνης – Βεροίας.								

Δ	1	1	3	ΜΕΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΝΕΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΝΙΑΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	8.500.000 €	500.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027	300.000 €	200.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το έργο περιλαμβάνει: (α) Την κατασκευή νέου αντλιοστασίου μεταφοράς εντός των εγκαταστάσεων του ΑΗΣ Καρδιάς και την διασύνδεση με τις μονάδες παραγωγής θερμικής ενέργειας ΣΗΘΥΑ καθώς της διάταξης λεβήτων φυσικού αερίου την υλοποίηση των οποίων έχει αναλάβει στο πλαίσιο συνεργασίας η ΔΕΗ ΑΕ (κτιριακές εγκαταστάσεις και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός), (β) Τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και μετασκευές διασύνδεσης εντός του γηπέδου των κύριων αντλιοστασίων Α1/Α2 της ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ στην περιοχή Κασλά της πόλης Κοζάνης (κτιριακές εγκαταστάσεις και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός), (γ) Την εγκατάσταση μονάδας επεξεργασίας & παραγωγής αφαλατωμένου νερού και δεξαμενής αποθήκευσης αυτού για την πλήρωση του συστήματος αγωγών μεταφοράς & διανομής τηλεθέρμανσης Κοζάνης, (δ) την εγκατάσταση ολοκληρωμένου συστήματος αυτοματισμού και την αναβάθμιση του υπάρχοντος για την διασφάλιση της πλήρους λειτουργικότητας της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης. Η περιοχή χωροθέτησης του έργου γίνεται προτείνεται σε χώρους όπου ήδη η δραστηριότητα είναι βιομηχανική, ήτοι τμήμα του γηπέδου του ΑΗΣ/ΔΕΗ Καρδιάς και η εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ στην περιοχή Κασλά.								
Δ	1	1	4	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ & Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΥΡΙΩΝ & ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ	200.000 €	100.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	100.000 €
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, διατάξεως προστασίας χαμηλής και μέσης τάσης, διατάξεις αντικεραυνικής προστασίας και ασθενών ρευμάτων, έλεγχος, αναβάθμιση και αντικατάσταση κατά περίπτωση καλωδιώσεων ασθενών ρευμάτων και σηματοδότης.								
Δ	1	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	671.908 €	286.400 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	126.400 €	160.000 €
Δ	1	2	1	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΑΓΩΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2021-2022" - Αριθμός αναφοράς : ΤΘ 0401/2020	295.520 €	125.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	125.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	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.								

Δ	1	2	2	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	271.388 €	91.400 €	ΕΣΠΑ 2014-2020	91.400 €	0 €
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	3	STARDUST - HOLISTIC AND INTEGRATED URBAN MODEL FOR SMART CITIES - ΚΑΘΟΛΙΚΟ & ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΑΣΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΓΙΑ ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ	105.000 €	70.000 €	HORIZON 2020	35.000 €	35.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Αντικείμενο της παρούσας δραστηριότητας αποτελεί η εκπόνηση Ολοκληρωμένης Εφαρμογής για την βελτίωση του Δικτύου Τηλεθέρμανσης με την χρήση έξυπνων συστημάτων μέσω προσομοίωσης και βελτιστοποίησης, και ειδικότερα: 1) Την ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου προσομοίωσης δυναμικής λειτουργίας θερμικού υποσταθμού τηλεθέρμανσης Κοζάνης, 2) Την πιλοτική ενσωμάτωση υφιστάμενου συστήματος απομακρυσμένου ελέγχου, παρακολούθησης και τηλεμετρίας περιορισμένου αριθμού θερμικών υποσταθμών κατανάλωσης τηλεθέρμανσης σε συνδεδεμένα κτιριακά συγκροτήματα του οικισμού Δ.Δ. Νέας Χαραυγής ή / και της πόλης Κοζάνης, 3) Το σχεδιασμό και ανάπτυξη τοπικού δικτύου διαύλου (Bus) επικοινωνίας και διασύνδεσης αισθητήρων καθώς και του λειτουργικού διαγράμματος μεταβίβασης εντολών σε απομακρυσμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου. 5) Την επικύρωση του μοντέλου προσομοίωσης και λειτουργίας Θερμικού Υποσταθμού στη βάση των πραγματικών δεδομένων λειτουργίας. 6) Την εξαγωγή ενεργειακών βαθμών απόδοσης σε διάφορες εξωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος και φορτίου. Συσχέτιση των αποτελεσμάτων με τα ονομαστικά μεγέθη και εντοπισμό δυσλειτουργιών. Συμπεριλαμβάνονται οι δυνατότητες απομακρυσμένου ελέγχου, τηλεμετρίας και μεταβολής των καμπυλών επιπέδου θέρμανσης για εξωτερική αντιστάθμιση.								
Δ	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ			6.613.180 €	2.503.180 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	959.500 €	1.543.680 €
Δ	2	1	ΝΕΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022		6.445.000 €	2.335.000 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	907.500 €	1.427.500 €
Δ	2	1	1	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ / ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ	3.320.000 €	150.000 €	ΕΣΠΑ 2014-2020 / 2021-2027	82.500 €	67.500 €
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 (θερμοδομέτρων 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 αποκατάστασής τους είναι ασύμφορο για την επιχείρηση. Επίσης προβλέπεται η προμήθεια και αντικατάσταση ~ 170 εναπομενόντων μηχανικών ροόμετρων με σύγχρονης τεχνολογίας τύπου υπερήχων.								

Δ	2	1	2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑΣ / ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ & ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ Θ.Υ. Δ.Δ. ΝΕΑΣ ΧΑΡΑΥΓΗΣ & ΖΕΠ	350.000 €	250.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	250.000,00 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση αυτοματοποιημένου ασύρματου συστήματος τηλεμέτρησης κατανalώσεων θερμικής ενέργειας για το σύνολο των θερμικών υποσταθμών στο δίκτυο διανομής τηλεθέρμανσης του οικισμού Δ.Δ. Νέας Χαραυγής & ΖΕΠ (377 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 κατανalώσεων τηλεθέρμανσης, την βελτίωση των ταμειακών ροών της επιχείρησης, 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	3	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ / ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΙΧΜΗΣ / ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ ΤΩ ΚΟΖΑΝΗΣ	2.100.000 €	1.500.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027	825.000 €	675.000 €
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	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Θ.Υ. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	180.000 €	90.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	90.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το αντικείμενο περιλαμβάνει την προμήθεια ~ 700 Ολοκληρωτές ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ(θερμιδόμετρα) προς αντικατάσταση παλαιών θερμιδομέτρων σε υφιστάμενους θερμικούς υποσταθμούς του δικτύου τηλεθέρμανσης Κοζάνης που παρουσιάζουν πλέον φθορά και δεν παρέχουν αξιόπιστη καταμέτρηση της θερμικής ενέργειας. Η χρονική διάρκεια της προμήθειας αφορά δύο έτη (2022 & 2023) και προβλέπεται να γίνει σταδιακά.								
Δ	2	1	5	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2022/2023	160.000 €	80.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	80.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το αντικείμενο περιλαμβάνει την προμήθεια ανταλλακτικών εξαρτημάτων θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης για την κάλυψη λειτουργικών αναγκών κατά τις περιόδους λειτουργίας 2022/2023. Ειδικότερα περιλαμβάνονται η προμήθεια ολοκληρωτών θερμικής ενέργειας, ροόμετρων, 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	2	1	6	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΜΟΝΩΜΕΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ,ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΕΜΑΧΙΩΝ & ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	170.000 €	100.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	100.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνονται: (α) 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 και (β) η προμήθεια & εγκατάσταση 36 Προμονωμένων χαλύβδινων απομονωτικών δικλίδων με ενσωματωμένες διατάξεις μέτρησης ροών και πιέσεων για την παρακολούθηση των απωλειών επεξεργασμένου νερού στο δίκτυο διανομής και τους αγωγούς μεταφοράς της τηλεθέρμανσης.								

Δ	2	1	7	ΑΝΑΠΤΥΞΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΜΕΡΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ / ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ΑΠΟΘΗΚΩΝ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	40.000 €	40.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	40.000 €
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	8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2022&2023	80.000 €	80.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	80.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Προβλέπεται η προμήθεια ~ 100 στοιχείων εναλλαγής θερμικών υποσταθμών καταναλωτών θερμότητας σε χρονικό ορίζοντα 2 ετίας 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	1	9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ (ΠΕΡΙΟΔΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 2022/2023)	45.000 €	45.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	45.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνεται η προμήθεια πλήρως εργοστασιακά προ συναρμολογημένων Θερμικών Υποσταθμών για την έμμεση διασύνδεση νέων καταναλωτών / κτιρίων στο υφιστάμενο δίκτυο υπέρθερμου νερού της τηλεθέρμανσης Κοζάνης σε διάφορα επίπεδα θερμικής ισχύος από 20 έως και 360 Mcal/h με την δυνατότητα απομακρυσμένης λήψης μετρήσεων (τηλεμετρίας) και διαχείρισης (τηλεματικής με την χρήση μεθόδων drive through και fixed network. Οι θερμικοί υποσταθμοί θα χρησιμοποιούν στοιχεία εναλλαγής θερμότητας (εναλλάκτες) πλακοειδούς τύπου συγκολλούμενων μεταξύ τους εν θερμώ ανοξείδων πλακών, αντιρροής με μέσο μεταφοράς το υπέρθερμο νερό (Brazeed Plate Heat Exchangers) σύμφωνα με τους όρους, τεχνικές προδιαγραφές και λοιπές απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης για την κάλυψη λειτουργικών αναγκών της επιχείρησης κατά την περίοδο 2022 έως και 2023. Συμπεριλαμβάνονται οι Θερμικοί υποσταθμοί που θα εξυπηρετήσουν και τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Δ. Μακεδονίας.								
Δ	2	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	168.180,00 €	168.180,00 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	52.000 €	116.180 €
Δ	2	2	1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΝΕΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ (ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 2021/2022	168.180 €	168.180 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ Σ	52.000 €	116.180 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Περιλαμβάνεται η προμήθεια πλήρως εργοστασιακά προ συναρμολογημένων Θερμικών Υποσταθμών για την έμμεση διασύνδεση νέων καταναλωτών / κτιρίων στο υφιστάμενο δίκτυο υπέρθερμου νερού της τηλεθέρμανσης Κοζάνης σε διάφορα επίπεδα θερμικής ισχύος από 20 έως και 360 Mcal/h με την δυνατότητα απομακρυσμένης λήψης μετρήσεων (τηλεμετρίας) και διαχείρισης (τηλεματικής με την χρήση μεθόδων drive through και fixed network. Οι θερμικοί υποσταθμοί θα χρησιμοποιούν στοιχεία εναλλαγής θερμότητας (εναλλάκτες) πλακοειδούς τύπου συγκολλούμενων μεταξύ τους εν θερμώ ανοξείδων πλακών, αντιρροής με μέσο μεταφοράς το υπέρθερμο νερό (Brazed Plate Heat Exchangers) σύμφωνα με τους όρους, τεχνικές προδιαγραφές και λουπές απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης για την κάλυψη λειτουργικών αναγκών της επιχείρησης κατά την περίοδο 2021 έως και 2022. Συμπεριλαμβάνονται οι Θερμικοί υποσταθμοί που θα εξυπηρετήσουν και τις ανάγκες του Πανεπιστημίου Δ. Μακεδονίας.													
Δ	3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ								356.490 €	293.450 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0 €	293.450 €	
Δ	3	1	ΝΕΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022								303.450 €	266.450 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0 €	266.450 €
Δ	3	1	1	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2021/2022							27.000 €	27.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	27.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Αντικείμενο της ζητούμενης υπηρεσίας αποτελούν οι εργασίες για την βελτίωση της λειτουργίας υφιστάμενων θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης Κοζάνης για την περίοδο θέρμανσης 2021/2022 στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων της επιχείρησης έναντι των πελατών της. Οι θερμικοί υποσταθμοί οι οποίοι θα συντηρηθούν είναι περίπου 850 (0oC<= ΔΘ<=20 oC). 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 2022/2023							15.000 €	15.000,00 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	15.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Η προαναφερόμενη υπηρεσία περιλαμβάνει την πλήρη εγκατάσταση θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης Κοζάνης για τις περιόδους θέρμανσης 2022/2023 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 360 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 εγκατάστασης των αισθητήριων 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 2022/2023							30.000 €	18.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	18.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αφορά τον έλεγχο, συντήρηση και εγκατάσταση ή αντικατάσταση στοιχείων εναλλαγής, ροόμετρων, προγραμματιστών και θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης και υλοποιείται λόγω της έλλειψης προσωπικού που παρουσιάζεται στην επιχείρηση.													
Δ	3	1	4	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ online ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ							50.000 €	35.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	35.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Περιλαμβάνονται: (α) η αναβάθμιση & εκσυγχρονισμός της αυτόματης ψηφιακής διασύνδεσης μεταξύ τμήματος εξυπηρέτησης καταναλωτών & λογιστηρίου, (β) η διαμόρφωση δυναμικού περιβάλλοντος προσβάσιμου μέσω διαδικτύου για την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες σε συμμόρφωση με τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας 2012/27/ΕΕ και													

	(γ) την ανάπτυξη υποδομής και λογισμικού για την διαχείριση των λειτουργικών δεδομένων (ενεργειακών κατά κύριο λόγο) της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης και η αυτοματοποίηση εξαγωγής αναφορών και στατιστικών στοιχείων & δεικτών.								
Δ	3	1	5	ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ / ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ» ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2022/2023	100.000 €	100.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	100.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η παροχή ασφαλιστικών υπηρεσιών Γενικής Αστικής Ευθύνης & Περιουσίας καθώς επίσης & διακοπής εργασιών για τις υπηρεσίες Υδρευσης, Αποχέτευσης & Τηλεθέρμανσης της ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ για το 2022								
Δ	3	1	6	ΠΑΡΟΧΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	45.000 €	45.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	45.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Προβλέπεται η παροχή τεχνικών υπηρεσιών για την υποστήριξη υπηρεσίας Τηλεθέρμανσης με συμβάσεις έργου ή στο πλαίσιο προγραμματικών συμβάσεων για την προετοιμασία, ωρίμαση, παρακολούθηση & επίβλεψη των απαιτούμενων μελετών για την μετάβαση της εγκατάστασης Τηλεθέρμανσης Κοζάνης στην μεταλινιτική περίοδο. Στο ίδιο πλαίσιο, προβλέπεται η δυνατότητα απασχόλησης εξωτερικού τεχνικού συμβούλου από την Ελλάδα ή το εξωτερικό για την διαμόρφωση & αξιολόγηση εναλλακτικών τεχνικών επιλογών.								
Δ	3	1	7	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΥΠΟΥ ABB ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2022 & 2023	20.000 €	10.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	10.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών (εργασία τεχνικών, έξοδα ταξιδιού κι απαιτούμενα ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης) επί τόπου στις εγκαταστάσεις του ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ, προκειμένου να εκτελεστούν οι εργασίες προληπτικής συντήρησης του ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ που αναφέρονται στους ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ, που επισυνάπτονται στο παρόν Συμφωνητικό και στα αναφερόμενα χρονικά διαστήματα.								
Δ	3	1	8	ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ / ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ & ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2021 – 2022	16.450 €	16.450 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	16.450 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνονται: α) η υποστήριξη της Υπηρεσίας σε θέματα καθημερινής πρακτικής όπως η υποβοήθηση των χειριστών στη χρήση των εγκατεστημένων συστημάτων, β) η παροχή περιοδικής εκπαίδευσης του προσωπικού, γ) ο εντοπισμός και αποκατάσταση δυσλειτουργιών των συστημάτων αυτοματισμού που οφείλονται είτε σε σφάλματα λογισμικού ή υλικού είτε σε εσφαλμένες ενέργειες των χειριστών ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη 24ωρη λειτουργία της υποδομής με επί τόπου ή απομακρυσμένη επέμβαση, δ) ο προληπτικός έλεγχος ανά τακτά διαστήματα και η επικοινωνία με τον αρμόδιο εκπρόσωπο της Υπηρεσίας προκειμένου να βεβαιώνεται η σωστή λειτουργία του συστήματος και ε) η παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης και υποδείξεων για την περαιτέρω ανάπτυξη και βελτιστοποίηση της εγκατάστασης με βάσει τις μεταβαλλόμενες ανάγκες της υπηρεσίας. στ) Η Εταιρεία θα προβαίνει στην εγκατάσταση των νέων αναβαθμίσεων εκδόσεων (patches) του SCADA WinCC Version 7.3, και του λειτουργικού συστήματος Windows, εφόσον προκύψουν τέτοιες στην υφιστάμενη εγκατάσταση.								
Δ	3	2		ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	53.040 €	27.000 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0 €	27.000 €
Δ	3	2	1	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ.Υ. ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2021/2022	16.000 €	9.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	9.000 €

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αφορά τον έλεγχο, συντήρηση και αντικατάσταση ~ 500 στοιχείων εναλλαγής και ροόμετρων 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 ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2021/2022	18.500 €	9.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	9.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Η προαναφερόμενη υπηρεσία περιλαμβάνει την πλήρη εγκατάσταση θερμικών υποσταθμών καταναλωτών τηλεθέρμανσης Κοζάνης για τις περιόδους θέρμανσης 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 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 εγκατάστασης των αισθητήριων εξωτερικής / εσωτερικής θερμοκρασίας και ρευματοδότην 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	2	3	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΤΥΠΟΥ ABB ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2021 & 2022	18.540 €	9.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	9.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Περιλαμβάνεται η παροχή υπηρεσιών (εργασία τεχνικών, έξοδα ταξιδιού κι απαιτούμενα ανταλλακτικά προληπτικής συντήρησης) επί τόπου στις εγκαταστάσεις του ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ, προκειμένου να εκτελεστούν οι εργασίες προληπτικής συντήρησης του ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ που αναφέρονται στους ΟΡΟΥΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ, που επισυνάπτονται στο παρόν Συμφωνητικό και στα αναφερόμενα χρονικά διαστήματα.							
Δ	4			ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	1.492.482 €	1.278.582 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	819.582 €	459.000 €
Δ	4	1		ΝΕΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022	1.472.582 €	1.272.582 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔ ΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	819.582 €	453.000 €
Δ	4	1	1	ΜΕΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΝΙΑΙΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΕΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	387.582 €	387.582 €	ΕΑΠ 2012- 2016	387.582 €	0 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Το αντικείμενο της μελέτης περιλαμβάνει: (α) Την κατασκευή νέου αντλιοστασίου μεταφοράς εντός των εγκαταστάσεων του ΑΗΣ Καρδιάς και την διασύνδεση με τις μονάδες παραγωγής θερμικής ενέργειας ΣΗΘΥΑ καθώς της διάταξης λεβήτων φυσικού αερίου την υλοποίηση των οποίων έχει αναλάβει στο πλαίσιο συνεργασίας η ΔΕΗ ΑΕ (κτιριακές εγκαταστάσεις και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός), (β) Τις απαραίτητες εγκαταστάσεις και μετασκευές διασύνδεσης εντός του γηπέδου των κύριων αντλιοστασίων Α1/Α2 της ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ στην περιοχή							

Κασά της πόλης Κοζάνης (κτιριακές εγκαταστάσεις και ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός), (γ) Την μελέτη διάταξης μονάδας επεξεργασίας & παραγωγής αφαλατωμένου νερού ή / και έργου λήψης αυτού από την υπό ανέγερση νέας μονάδας 5 της ΔΕΗ ΑΕ για την πλήρωση του συστήματος αγωγών μεταφοράς & διανομής τηλεθέρμανσης Κοζάνης, (δ) Τον σχεδιασμό και μελέτη ολοκληρωμένου συστήματος αυτοματισμού και την αναβάθμιση του υπάρχοντος για την διασφάλιση της πλήρους λειτουργικότητας της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης. Η περιοχή χωροθέτησης του έργου γίνεται προτείνεται σε χώρους όπου ήδη η δραστηριότητα είναι βιομηχανική, ήτοι τμήμα του γηπέδου του ΑΗΣ/ΔΕΗ Καρδιάς και η εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ στην περιοχή Κασά.									
Δ	4	1	2	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ & ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΘΕΡΜΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ	100.000 €	100.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	100.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η ανομοιομορφία και το έντονο ανάγλυφο της πόλης της Κοζάνης σε συνδυασμό με το πολύ μεγάλο μήκος του δικτύου διανομής της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης, έχει ως αποτέλεσμα την έντονη διαφοροποίηση των διαφορικών πιέσεων στα σημεία εγκατάστασης των θερμικών υποσταθμών. Ως αποτέλεσμα και παρά την κατασκευή των 5 νέων βοηθητικών αντλιοστασίων διαχωρισμού, το πρόβλημα της μη εξισορρόπησης του δικτύου εξακολουθεί να παραμένει στο νότιο κυρίως τμήμα της πόλης. Βασική αιτία είναι η χρήση ενιαίας αντλητικής διάταξης (Α1) με κοινά λειτουργικά χαρακτηριστικά ροής για την κάλυψη λειτουργικών αναγκών μεγάλων ζωνών με διαφορετικές ανάγκες. Η εντασόμενη μελέτη περιλαμβάνει την υλοποίηση υδραυλικού διαχωρισμού του Α1.. 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 ιδιάζουσες τοπικές συνθήκες.								
Δ	4	1	3	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΠΗΓΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΙΣΧΥΟΣ) Τ/Θ	450.000 €	250.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027	150.000 €	100.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το φυσικό αντικείμενο περιλαμβάνει την εκπόνηση των ακόλουθων μελετών ωρίμανσης, οι οποίες και προβλέπεται να ανατεθούν διακριτά: (α) Μελέτη Αναβάθμισης Υφιστάμενου λεβητοστασίου Αιχμής / Εφεδρείας. η μελέτη θα εξετάσει θέματα προμήθειας και εγκατάστασης νέου 3ου Λέβητα πετρελαίου / αερίου ονομαστικής ισχύος ~ 30 MWth αυξημένης ενεργειακής απόδοσης σε αντικατάσταση των 3 υφιστάμενων πεπαλαιωμένων λεβήτων Νο 1, Νο 2 και Νο 3, ονομαστικής ισχύος 10 MWth έκαστος, λόγω της μειωμένης αυτών απόδοσης στο συγκεκριμένο πλαίσιο λειτουργίας και ειδικότερα σε συνθήκες αιχμής. Ο νέος λέβητας θα λειτουργήσει παράλληλα με τους ήδη υφιστάμενους Νο 4 και Νο 5 ονομαστικής ισχύος 27.5 MWth και αποτελεί μέρος των εργασιών εκσυγχρονισμού - αναβάθμισης του υφιστάμενου λεβητοστασίου αιχμής - εφεδρείας της εγκατάστασης Τηλεθέρμανσης Κοζάνης. Ο νέος λέβητας προβλέπεται να έχει αυξημένο βαθμό απόδοσης και να συμμορφώνεται με το ισχύον πλαίσιο εκπομπών βελτιώνοντας τον ενεργειακό βαθμό απόδοσης του λεβητοστασίου. Προβλέπεται επίσης η αναβάθμιση / εκσυγχρονισμός των ηλεκτρονικών διατάξεων και διατάξεων αυτοματισμού, ελέγχου και λειτουργίας των λεβήτων Νο 4 και Νο 5 τύπου LOOS για βελτίωση της ενεργειακής τους απόδοσης καθώς και της αξιοπιστίας τους. Στο αντικείμενο της μελέτης περιλαμβάνονται και 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 μελέτες των απαραίτητων μετασκευών και ανακατασκευών καθώς και η αναβάθμιση και επέκταση του υπάρχοντος συστήματος αυτοματισμού και ελέγχου του λεβητοστασίου στο σύνολο του. (β) Μελέτη ανάπτυξης Ηλιοθερμικής Εγκατάστασης παραγωγής Θερμικής ισχύος. Πρόκειται για μελέτη εφαρμογής ανάπτυξης ηλιοθερμικής εγκατάστασης ονομαστικής ισχύος ~ 8 MWth που θα χρησιμοποιηθεί για την αυτόνομη παροχή θερμικής ισχύος σε διασυνδεδεμένο απομακρυσμένο οικισμό σε συνδυασμό με περιφερειακό λεβητοστάσιο και δεξαμενή εναποθήκευσης θερμικής ενέργειας. Η ηλιοθερμική εγκατάσταση θα περιλαμβάνει την προμήθεια & εγκατάσταση συγκεντρωτικών ή / και επίπεδων ηλιακών συλλεκτών συνολικής επιφάνειας ~ 13.000 m² και αναμένεται να χωροθετηθεί σε αγροτεμάχια έκτασης 18 - 20 στρεμμάτων πλησίον των συστημάτων μεταφοράς & διανομής. Το σχεδιαζόμενο έργο αποσκοπεί να αυξήσει το ποσοστό διείσδυσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό μείγμα της εγκατάστασης, να διασφαλίζει την επάρκεια φορτίου, να περιορίσει την χρήση ορυκτών καυσίμων και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από την χρήση πετρελαίου θέρμανσης και τέλος να διασφαλίζει την αυτονομία θέρμανσης του οικισμού από την κεντρική εγκατάσταση. Σήμερα στο δίκτυο διανομής της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης είναι διασυνδεδεμένοι δύο (2) απομακρυσμένοι οικισμοί: Η Δημοτική Ενότητα Νέας Χαραυγής Δήμου Κοζάνης καθώς και ο οικισμός ΖΕΠ της Δ.Ε. Κοζάνης. Στο πλαίσιο της ανάγκης αύξησης της θερμικής ισχύος, του αριθμού εναλλακτικών πηγών ενέργειας και της διαμόρφωσης ενεργειακού δακτυλίου τροφοδοσίας η μελέτη περιλαμβάνει τον σχεδιασμό και εγκατάσταση σημειακών μονάδων (λεβήτων) παραγωγής ενέργειας ανά συνδεδεμένο οικισμό καθώς και μονάδων - δοχείων εναποθήκευσης θερμικής ενέργειας (accumulators). Οι περιφερειακές μονάδες παραγωγής ισχύος θα χρησιμοποιούν ως καύσιμο κατά κύριο λόγο ανανεώσιμη βιομάζα ή / και πετρέλαιο υγρό. Θα είναι της τάξης ισχύος 8 - 15 MWth. Εναλλακτικά στο πλαίσιο της μελέτης θα ερευνηθεί και η δυνατότητα ενσωμάτωσης καινοτόμων τεχνολογιών όπως η αξιοποίηση αντλιών θερμότητας βιομηχανικής κλίμακας με δυνατότητες αξιοποίησης σε δίκτυα τηλεθέρμανσης. Οι δεξαμενές εναποθήκευσης θερμικής ενέργειας που θα εγκατασταθούν στους οικισμούς θα είναι κατά κανόνα υπέργειες χαλύβδινες με μόνωση χωρητικότητας από 300 έως και 600 m³ υπέρθερμου νερού.								

Δ	4	1	4	ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	470.000 €	470.000 €	ΕΣΠΑ 2021-2027	282.000 €	188.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το φυσικό αντικείμενο περιλαμβάνει την εκπόνηση των ακόλουθων μελετών ωρίμανσης, οι οποίες και προβλέπεται να ανατεθούν διακριτά: (α) Μελέτη εφαρμογής για την προμήθεια και εγκατάσταση πλήρως αυτοματοποιημένου συστήματος απομακρυσμένης τηλεμέτρησης καταναλώσεων θερμικής ενέργειας και απομακρυσμένου ελέγχου για το σύνολο των θερμικών υποσταθμών στο δίκτυο διανομής τηλεθέρμανσης στην πόλη Κοζάνης και των διασυνδεδεμένων οικισμών. Ο αριθμός των εξυπηρετούμενων σημείων εκτιμάται περίπου σε ~ 6.000 σημεία με δυνατότητα επεκτασιμότητας. Στο πλαίσιο αυτό, περιλαμβάνεται η δημιουργία web portal για την παροχή αναβαθμισμένων ενεργειακών υπηρεσιών προς τους υφιστάμενους και νέους πελάτες της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης με δυνατότητες αποθήκευσης, διαχείρισης και προβολής ενεργειακών προφίλ κατανάλωσης. Συμπεριλαμβάνεται η δυνατότητα ενσωμάτωσης προφίλ τιμολογήσεων καθώς και ταριφών (πριμοδοτήσεις ή και ρητρών κατανάλωσης) ανάλογα με τον επιτυγχανόμενο βαθμό απόδοσης των μονάδων εναλλαγής. Η εφαρμογή θα παρέχει αυτόματη διασύνδεση με το λογιστήριο της επιχείρησης για την έκδοση λογαριασμών & απομακρυσμένης εξυπηρέτησης των καταναλωτών. Το έργο αποσκοπεί στην βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του συστήματος, την αναβάθμιση των παρεχόμενων ενεργειακών υπηρεσιών καθώς και στην μείωση του λειτουργικού κόστους μέτρησης της επιχείρησης, αλλά και στην βελτίωση αξιοπιστίας των λαμβανόμενων μετρήσεων χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση δεδομένων, την αυτοματοποιημένη λειτουργία του λογιστηρίου και την παροχή αναβαθμισμένων υπηρεσιών προς τους καταναλωτές. (β) Μελέτη αναβάθμισης Συστήματος αυτοματισμού. Η εγκατάσταση τηλεθέρμανσης Κοζάνης περιλαμβάνει σήμερα την λειτουργία 12 απομακρυσμένων επιτηρούμενων από απόσταση αντλιοστασίων (κύριων και βοηθητικών). Η λειτουργία τους στηρίζεται στην απομακρυσμένη λήψη και διαχείριση μετρήσεων αισθητηρίων πιέσεων, θερμοκρασιών και παροχών με τη βοήθεια λογισμικού συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων (SCADA). Ο αριθμός των αισθητηρίων υπερβαίνει σήμερα τα 500 ενώ η λήψη μετρήσεων είναι συνεχής σε πραγματικό χρόνο. Η διαρκής αύξηση του αριθμού των αισθητηρίων και των ενδείξεων σε συνδυασμό με την ενσωμάτωση σύγχρονων τεχνολογιών διαχείρισης και αυτόματης λειτουργίας (τεχνητή νοημοσύνη) επιβάλλουν την αναβάθμιση του συστήματος. Σημειώνεται ότι η τελευταία αναβάθμιση είχε πραγματοποιηθεί το 2006. Στο αντικείμενο της μελέτης περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων ο σχεδιασμός και επέκταση των διαύλων επικοινωνίας (bus), η ενσωμάτωση κεντρικών και τοπικών σταθμών ελέγχου (PLC), η αναβάθμιση κεντρικού και περιφερειακού λογισμικού, η επέκταση του συστήματος με την προσθήκη νέων αναλογικών & ψηφιακών καρτών εισόδου / εξόδου, η ανάπτυξη θάσης δεδομένων για την επεξεργασία και απεικόνιση των δεδομένων με επιλεκτικά κριτήρια, η παραγωγή και εκτύπωση αναφορών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.								
Δ	4	1	5	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΣΥΜΠΗΦΙΣΜΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	40.000 €	40.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	40.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μελέτη εφαρμογής Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκού πάρκου για ενεργειακό συμψήφισμο (Net metering) Πρόκειται για μελέτη εφαρμογής Φωτοβολταϊκού πάρκου ονομαστικής ισχύος 500 kWε χωροθετημένου σε έκταση της ΔΕΥΑ ΚΟΖΑΝΗΣ και τον σχεδιασμό και των απαιτούμενων παρεμβάσεων στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης. Η παραγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας θα χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις υφιστάμενες διατάξεις για τον ενεργειακό συμψήφισμο και τον εικονικό ενεργειακό συμψήφισμο ηλεκτρικών καταναλώσεων της επιχείρησης με στόχο τη μείωση των λειτουργικών δαπανών. Προβλέπεται η αξιοποίηση των δυνατοτήτων του ενεργειακού συμψήφισμου με βάση την Υ.Α ΑΠΕΗΛ/Φ1/οικ.175067 (ΦΕΚ Β' 1547/5.5.2017). Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι η εγκατεστημένη ηλεκτρική ισχύς σήμερα που χρησιμοποιείται για την λειτουργία της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης υπερβαίνει τα 7 MWe και κατανέμεται σε 2 ηλεκτρικές παροχές ΜΤ και ~ 35 ηλεκτρικές παροχές Χ.Τ. ενώ η ηλεκτρική κατανάλωση υπερβαίνει ετησίως τα 7.5 εκ. MWh. .								
Δ	4	1	6	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ / ΤΗΛΕΜΕΤΡΗΣΗ & ΤΗΛΕ-ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ	25.000 €	25.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	25.000 €
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Περιλαμβάνει τις επί μέρους μελέτες ωρίμανσης έργων: (α) Μελέτη Αναβάθμισης Θερμικών Υποσταθμών καταναλωτών Τηλεθέρμανσης Κοζάνης - Τηλεμέτρηση & Τηλε-έλεγχος ης εγκ/σης Θερμικών Υποσταθμών καταναλωτών. Το αντικείμενο της μελέτης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση πλήρως αυτοματοποιημένου συστήματος απομακρυσμένης τηλεμέτρησης καταναλώσεων θερμικής ενέργειας για το σύνολο των θερμικών υποσταθμών στο δίκτυο διανομής τηλεθέρμανσης στην πόλη Κοζάνης, σε ~ 5.485 σημεία. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνεται η δημιουργία web portal για την παροχή αναβαθμισμένων ενεργειακών υπηρεσιών προς τους υφιστάμενους και νέους πελάτες της εγκατάστασης τηλεθέρμανσης Κοζάνης καθώς και η διασύνδεση του με το λογιστήριο της επιχείρησης για την αυτόματη έκδοση λογαριασμών & απομακρυσμένης εξυπηρέτησης των καταναλωτών. Επιπρόσθετα για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης αλλά και της διασφάλισης στην ποιότητα και ακρίβεια λήψης μετρήσεων σε συμμόρφωση με το πρόσφατο Ευρωπαϊκό πλαίσιο προβλέπεται η αναβάθμιση μέρους υφιστάμενων θερμικών υποσταθμών (~ 3.561 τεμ.) με την αντικατάσταση πεπαλαιωμένων ολοκληρωτών θερμικής ενέργειας και ροόμετρων. Το έργο αποσκοπεί στην βελτίωση της								

	ενεργειακής απόδοσης του συστήματος, την αναβάθμιση των παρεχόμενων ενεργειακών υπηρεσιών καθώς και στην μείωση του λειτουργικού κόστους μέτρησης της επιχείρησης, αλλά και στην βελτίωση αξιοπιστίας των λαμβανόμενων μετρήσεων χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση δεδομένων, την αυτοματοποιημένη λειτουργία του λογιστηρίου και την παροχή αναβαθμισμένων υπηρεσιών προς τους καταναλωτές.										
Δ	4	2	ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΗΛΕΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 2022			19.900 €	6.000 €	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ	0 €	6.000 €	
Δ	4	2	1	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΤΗΛ/ΝΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΚΟΖΑΝΗΣ & ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ			19.900 €	6.000 €	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	0 €	6.000 €
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.										

