

Σήμερα, 13 / 7 / 2018, οι κάτωθι υπογεγραμμένοι:

1. Παρασκευαΐδης Στυλιανός
2. Ζιάκας Αντώνιος
3. Πολίτου Αναστασία

οι οποίοι με την αριθ. πρωτ. **115/16.2.2016** (ΑΔΑ: ΩΠ3Π469064-ΤΟΛ) Απόφαση Διοικητή του Νοσοκομείου ορισθήκαμε μέλη της Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών του παρακάτω Διαγωνισμού σε εφαρμογή του Π.Π.Υ.Φ.Υ. 2014.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ CPV	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Επί μέρους είδη	ΚΑΕ	ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ
Βηματοδότες (33182210-4)	100.741,76 €	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ	1311	ΤΑΚΤΙΚΟΣ	Χαμηλότερη Τιμή	ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΪΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΖΙΑΚΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΠΟΛΙΤΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

αφού λάβαμε υπόψη:

1. Το με αριθ. πρωτ. νοσοκομείου 12747/20.3.2018 έγγραφό μας με τις τεχνικές προδιαγραφές για τη διενέργεια του παραπάνω διαγωνισμού, οι οποίες αναρτήθηκαν για δημόσια διαβούλευση με μοναδικό κωδικό 18DIAB000002825 στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ), από 21.3.2018 έως 11.4.2018.
2. Το με αριθ. πρωτ. νοσοκομείου 16164/13.4.2018 έγγραφο του Γραφείου Προμηθειών με το οποίο ενημερωθήκαμε για το αποτέλεσμα της δημόσιας διαβούλευσης και μας διαβιβάστηκαν τα σχόλια επί των παραπάνω τεχνικών προδιαγραφών που κατατέθηκαν από τις κάτωθι εταιρείες :

A/A	ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
1	NEURAXON Ιατρικά Εφόδια ΕΠΕ
2	ABBOTT MEDICAL ΕΛΛΑΣ ΕΠΕ
3	MEDTRONIC HELLAS S.A
4	GMK MEDICAL ΕΠΕ

3. Τις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών όπως περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα ΣΤ' (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ) της Διακήρυξης ΕΠΥ 1/2013 στο πλαίσιο διενέργειας ηλεκτρονικού ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού για τη σύναψη συμφωνίας-πλαίσιο με τη χρήση ηλεκτρονικού πλειστηριασμού για την προμήθεια βηματοδοτών-απινιδωτών (cpv 33182210-4 βηματοδότες, cpv 33182100-0 απινιδωτές).
4. Το με αριθ.πρωτ.νοσοκομείου 31814/13.7.2018 έγγραφό μας, με το οποίο καταθέσαμε τις ΓΕΝΙΚΕΣ Τεχνικές Προδιαγραφές του ανωτέρω διαγωνισμού.

Καταθέτουμε πίνακα με τις ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ τεχνικές προδιαγραφές (που συμπεριλαμβάνονται οι ποσότητες και οι τιμές), προκειμένου να τεθούν υπόψη του Διοικητικού Συμβουλίου του Νοσοκομείου.

ΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Παρασκευαΐδης Στυλιανός

Ζιάκας Αντώνιος

Πολίτου Αναστασία

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ	
Να δηλώνεται υποχρεωτικά το εργοστάσιο κατασκευής όπου κατασκευάζονται τα προσφερόμενα συστήματα (σετ). Το εργοστάσιο κατασκευής θα πρέπει να διαθέτει σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO-9001:2000 ή ISO 13485:2003, το οποίο και θα επισυνάπτεται υποχρεωτικά στην προσφορά.	ΝΑΙ
Τα προσφερόμενα προϊόντα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από κοινοποιημένο οργανισμό που βρίσκεται εγκαταστημένος και λειτουργεί νόμιμα στο έδαφος ενός από τα Κράτη Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να φέρουν σε ευκρινή θέση του τελικού περιέκτη τους την προβλεπόμενη σήμανση CE, η οποία αποδεικνύει την συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 90/385/ΕΟΚ, (ΔΥ86/Γ.Π.οικ. 130648 - Εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 90/385/ΕΟΚ «ενεργά εμφυτεύσιμα ιατροτεχνολογικά προϊόντα»- ΦΕΚ 2198/τεύχ. Β/02-10-09). Τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα που υπάγονται στη ΔΥ86/Γ.Π.οικ.130648, (ΦΕΚ 2198/Β/2-10-2009) Κοινή Υπουργική Απόφαση «Περί Εναρμόνισης της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 90/385/ΕΟΚ/14-6-93 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που αφορά τα Ενεργά Εμφυτεύσιμα Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα» τόσο κατά τη φάση σύνταξης της διακήρυξης, όσο και κατά τη φάση σύναψης της αντίστοιχης σύμβασης, πρέπει να διασφαλίζεται με τη διατύπωση κάθε φορά των ανάλογων ενδεικνυομένων όρων, ότι τα εν λόγω ιατροτεχνολογικά προϊόντα θα είναι σύμφωνα προς τις απαιτήσεις της σχετικής ΚΥΑ κατά το χρόνο παράδοσης τους, είτε πρόκειται για παράδοση εντός των συμβατικών προθεσμιών, είτε για εκπρόθεσμη, ώστε τα προϊόντα αυτά να φέρουν οπωσδήποτε την προβλεπόμενη από τη σχετική (β) ΚΥΑ σήμανση CE.	ΝΑΙ
Οι προμηθεύτριες εταιρείες θα πρέπει στις προσφορές τους να δηλώνουν ότι συμμορφώνονται με την ΚΥΑ ΔΥ86/ΓΠ/1348/2004 «Αρχές και κατευθυντήριες γραμμές ορθής πρακτικής διανομής ιατροτεχνολογικών προϊόντων» (ΦΕΚ 32/Β/16-01-2004) ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.	ΝΑΙ
Οι προσφέροντες πρέπει απαραίτητα να δηλώσουν με την προσφορά τους ότι διαθέτουν ανά πάσα στιγμή του 24ώρου (συμπεριλαμβανομένων των αργιών και εορτών) καθ' όλο το χρονικό διάστημα λειτουργίας κάθε εμφυτευθείσας συσκευής σε ασθενή, το εξειδικευμένο προσωπικό και τα απαραίτητα μηχανήματα για τον έλεγχο και ρύθμιση των συσκευών, όποτε τους ζητηθεί από τα καρδιολογικά κέντρα. Οι τεχνικοί που αναλαμβάνουν τους ελέγχους και τις ρυθμίσεις πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και πιστοποιημένοι από την κατασκευάστρια εταιρία.	ΝΑΙ
Ο κατασκευαστικός οίκος μέσω των προσφερόντων να διαβεβαιώσει ότι το εξειδικευμένο προσωπικό και υλικοτεχνική υποδομή για τον έλεγχο των συσκευών θα είναι διαθέσιμα για την προβλεπόμενη διάρκεια ζωής τους.	ΝΑΙ
Τα ηλεκτρόδια (διαφλέβια και επικαρδιακά) πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι πλήρως συμβατά με τους προσφερόμενους βηματοδότες.	ΝΑΙ
Η τεχνική και οικονομική προσφορά θα πρέπει, υποχρεωτικά, να περιλαμβάνει τους κατάλληλους ηλεκτροκαθετήρες κοιλιακής, κοιλιακής βηματοδότησης και απινίδωσης παθητικής ή/και ενεργητικής καθήλωσης, ώστε να γίνεται πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων των συσκευών, τους απαραίτητους υποκλείδιους εισαγωγείς, καθώς και όλα τα απαραίτητα συνοδά υλικά για την εμφύτευση κάθε συσκευής.	ΝΑΙ
Τα ηλεκτρόδια (διαφλέβια και επικαρδιακά) πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι πλήρως συμβατά με τις προσφερόμενες συσκευές, και οι προσφερόμενες συσκευές να μπορούν να συνδεθούν με απαγωγές-ηλεκτρόδια βηματοδοτικά και απινιδωτικά όλων των κατασκευαστικών οίκων.	ΝΑΙ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΠΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
1.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR) και με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες. (Dual chamber rate responsive pacemaker with special therapeutic and diagnostic capabilities).	ΣΕΤ		48	845,00
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.4		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ/ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.9 24.2.8		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΛΠΙΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ/ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.9 24.2.8		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	2 ΤΜΧ	24.2.12		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βασικά Χαρακτηριστικά:

1	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης:
2	Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης - βηματοδότησης στον κόλπο και στην κοιλία με θύρες σύνδεσης IS-1.
3	Δυνατότητα αυτόματης μετατροπής από διπολικό σε μονοπολικό τρόπο βηματοδότησης και αίσθησης
4	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη
5	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα (upper tacking and driven rate): Προγραμματιζόμενη.
6	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο και την κοιλία
7	Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ουδού βηματοδότησης στον κόλπο και στην κοιλία και αυτορρύθμιση της έντασης του χορηγούμενου ερεθίσματος.
8	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο και την κοιλία
9	Ευαισθησία: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο και την κοιλία
10	Κολποκοιλιακά διαστήματα: Προγραμματιζόμενα
11	Αλγόριθμοι αναγνώρισης και προτίμησης της ενδογενούς κολποκοιλιακής αγωγής.
12	Ανερέθιστη περίοδος κολπική και κοιλιακή: Προγραμματιζόμενες
13	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 έτη.

Ειδικές θεραπευτικές Δυνατότητες:

1	Αυτόματη αλλαγή τρόπου βηματοδότησης επί αναγνώρισεως ταχυαρρυθμιών (mode switch).
2	Κοιλιακή βηματοδότηση ασφαλείας.
3	Διακοπή ταχυκαρδίας σχετιζόμενης με το βηματοδότη.
4	Προσαρμογή σε πρώιμη κοιλιακή συστολή.
5	Αλγόριθμοι ανταπόκρισης σε απότομη μείωση της καρδιακής συχνότητας.

Διαγνωστικές ικανότητες:

1	Διενέργεια αναίμακτης ΗΦΜ μέσω του βηματοδότη.
2	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.
3	Αυτόματη καταγραφή επεισοδίων υπερκοιλιακών και κοιλιακών ταχυκαρδιών.
4	Αυτόματη καταγραφή ηλεκτρογράμματος κατά τα επεισόδια αυτά.
5	Καταγραφή ποσοστών βηματοδότησης σε κόλπο και κοιλία.
6	Αλγόριθμοι πρόληψης κολπικών ταχυαρρυθμιών.
7	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας:
	<i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακόλουθων:</i>
8	Μετρητής επιτάχυνσης, Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό, Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας.

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΡΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
2.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR) με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 1,5T. (MRI safe, Dual chamber rate responsive pacemaker with special therapeutic and diagnostic capabilities).	ΣΕΤ		3	1.165,00
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΛΠΙΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	2 TMX	24.2.12		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Βασικά Χαρακτηριστικά:					
1	Νέας τεχνολογίας κατασκευής που τους καθιστά ασφαλείς κατά την διενέργεια ολόσωμης μαγνητικής τομογραφίας χωρίς ζώνες αποκλεισμού στα 1,5T με συνοδεία ειδικών ηλεκτροδίων παθητικής και ενεργητικής πρόσφυσης, κατά την επιλογή του ιατρού, καθώς και υποκλείδιους εισαγωγείς.				
2	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης:				
3	Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης - βηματοδότησης στον κόλπο και την κοιλία με θύρες σύνδεσης IS-1.				
4	Δυνατότητα αυτόματης μετατροπής από διπολικό σε μονοπολικό τρόπο βηματοδότησης και αίσθησης.				
5	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.				
6	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα (upper tacking and driven rate): Προγραμματιζόμενη.				
7	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο και την κοιλία				
8	Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ουδού βηματοδότησης στον κόλπο και στην κοιλία και αυτορρύθμιση της έντασης του χορηγούμενου ερεθίσματος				
9	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο και την κοιλία				
10	Ευαισθησία: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο και την κοιλία				
11	Κολποκοιλιακά διαστήματα: Προγραμματιζόμενα				
12	Αλγόριθμοι αναγνώρισης και προτίμησης της ενδογενούς κολποκοιλιακής αγωγής.				
13	Ανερέθιστη περίοδος κολπική και κοιλιακή: Προγραμματιζόμενες				
14	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 έτη.				
15	Δυνατότητα τηλεπαρακολούθησης από την οικία (Remote monitoring) των ασθενών.				
Ειδικές Θεραπευτικές Δυνατότητες:					
1	Αυτόματη αλλαγή τρόπου βηματοδότησης επί αναγνώρισης ταχυαρρυθμιών (mode switch)				
2	Κολποκοιλιακή βηματοδότηση ασφαλείας.				
3	Διακοπή ταχυκαρδίας σχετιζόμενης με το βηματοδότη.				
4	Προσαρμογή σε πρώιμη κοιλιακή συστολή.				
5	Αλγόριθμοι ανταπόκρισης σε απότομη μείωση της καρδιακής συχνότητας.				
Διαγνωστικές Ικανότητες:					
1	Διενέργεια αναίμακτης ΗΦΜ μέσω του βηματοδότη				
2	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.				
3	Αυτόματη καταγραφή επεισοδίων υπερκοιλιακών και κοιλιακών ταχυκαρδιών.				
4	Αυτόματη καταγραφή ηλεκτρογράμματος κατά τα επεισόδια αυτά.				
5	Καταγραφή ποσοστών βηματοδότησης σε κόλπο και κοιλία.				
6	Αλγόριθμοι πρόληψης κολπικών ταχυκαρδιών (προαιρετικά).				

7	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας:
	<i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακολούθων:</i>
8	Μετρητής επιτάχυνσης
9	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό
10	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΠΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
3.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR) με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 3Τ. (MRI safe, Dual chamber rate responsive pacemaker with special therapeutic and diagnostic capabilities).	ΣΕΤ		3	1.165,00
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 ΤΜΧ	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 ΤΜΧ	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΛΠΙΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 ΤΜΧ	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	2 ΤΜΧ	24.2.12		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βασικά Χαρακτηριστικά:

1	Νέας τεχνολογίας κατασκευής που τους καθιστά ασφαλείς κατά την διενέργεια ολόσωμης μαγνητικής τομογραφίας χωρίς ζώνες αποκλεισμού στα 3Τ με συνοδεία ειδικών ηλεκτροδίων παθητικής και ενεργητικής πρόσφυσης, κατά την επιλογή του ιατρού, καθώς και υποκλείδιους εισαγωγείς.
2	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης:
3	Δυνατότητα διτολικής και μονοπολικής αίσθησης - βηματοδότησης στον κόλπο και την κοιλία με θύρες σύνδεσης IS-1.
4	Δυνατότητα αυτόματης μετατροπής από διπολικό σε μονοπολικό τρόπο βηματοδότησης και αίσθησης.
5	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.
6	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα (upper tacking and driven rate): Προγραμματιζόμενη.
7	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο και την κοιλία
8	Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ουδού βηματοδότησης στον κόλπο και στην κοιλία και αυτορρύθμιση της έντασης του χορηγούμενου ερεθίσματος
9	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο και την κοιλία
10	Ευαισθησία: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο και την κοιλία
11	Κολποκοιλιακά διαστήματα: Προγραμματιζόμενα
12	Αλγόριθμοι αναγνώρισης και προτίμησης της ενδογενούς κολποκοιλιακής αγωγής.
13	Ανερέθιστη περίοδος κολπική και κοιλιακή: Προγραμματιζόμενες
14	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 έτη.
15	Δυνατότητα τηλεπαρακολούθησης από την οικία (Remote monitoring) των ασθενών.

Ειδικές Θεραπευτικές Δυνατότητες:

1	Αυτόματη αλλαγή τρόπου βηματοδότησης επί αναγνώρισεως ταχυαρρυθμιών (mode switch)
2	Κολποκοιλιακή βηματοδότηση ασφαλείας.
3	Διακοπή ταχυκαρδίας σχετιζόμενης με το βηματοδότη.
4	Προσαρμογή σε πρώιμη κοιλιακή συστολή.
5	Αλγόριθμοι ανταπόκρισης σε απότομη μείωση της καρδιακής συχνότητας.

Διαγνωστικές ικανότητες:

Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ
 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΠΥΦΥ 2014)
 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ (CPV 33182210-4)
 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ : 100.741,76€
 ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΑΝΑΛΟΓΟΥΝΤΟΣ Φ.Π.Α.

1	Διενέργεια αναίμακτης ΗΦΜ μέσω του βηματοδότη
2	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.
3	Αυτόματη καταγραφή επεισοδίων υπερκοιλιακών και κοιλιακών ταχυκαρδιών.
4	Αυτόματη καταγραφή ηλεκτρογράμματος κατά τα επεισόδια αυτά.
5	Καταγραφή ποσοστών βηματοδότησης σε κόλπο και κοιλία.
6	Αλγόριθμοι πρόληψης κολπικών ταχυκαρδιών (υποχρεωτικά).
7	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας: <i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακόλουθων:</i>
8	Μετρητής επιτάχυνσης
9	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό
10	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΠΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
4.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων χωρίς δυνατότητα κολπικής βηματοδότησης, με προσαρμοζόμενη κοιλιακή συχνότητα (VDDR). (Single lead dual chamber rate responsive pacemakers without atrial pacing).	ΣΕΤ		1	1.087,50
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.5		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΓΙΑ VDD/VDDR	1 ΤΜΧ	24.2.11		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	1 ΤΜΧ	24.2.12		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βασικά Χαρακτηριστικά:

1	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης:
2	Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης - βηματοδότησης στην κοιλία με θύρες σύνδεσης I5-1.
3	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.
4	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.
5	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη.
6	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη.
7	Ευαισθησία: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο και την κοιλία.
8	Κολποκοιλιακά διαστήματα: Προγραμματιζόμενα.
9	Ανρέθιστη περίοδος κολπική και κοιλιακή: Προγραμματιζόμενες.
10	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 έτη.
11	Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ουδού βηματοδότησης στην κοιλία και αυτορρύθμιση της έντασης του χορηγούμενου ερεθίσματος.

Ειδικές Θεραπευτικές Δυνατότητες:

1	Αυτόματη αλλαγή τρόπου βηματοδότησης επί αναγνωρίσεως ταχυαρρυθμιών (mode switch).
2	Κοιλιακή βηματοδότηση ασφαλείας.
3	Διακοπή ταχυκαρδίας σχετιζόμενης με το βηματοδότη.

Διαγνωστικές Ικανότητες:

1	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.
2	Καταγραφή στατιστικών βηματοδότησης.
3	Αυτόματη καταγραφή επεισοδίων υπερκοιλιακών και κοιλιακών ταχυκαρδιών.

4	Αυτόματη καταγραφή ηλεκτρογράμματος κατά τα επεισόδια αυτά.
5	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας:
	<i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακολούθων:</i>
6	Μετρητής επιτάχυνσης
7	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό
8	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας.

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΡΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
5.	Βηματοδότες τριών κοιλοτήτων, με 2πολικό ηλεκτρόδιο στεφανιαίου κόλπου (Συσκευές καρδιακού επανασυγχρονισμού). (Three chamber pacemakers with ventriculoventricular delay programming ability (Cardiac resynchronization therapy device-CRT).	ΣΕΤ		1	2.880,00
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.6		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ/ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.9 24.2.8		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΛΠΙΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ/ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.9 24.2.8		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΟ ΚΟΛΠΟ	1 ΤΜΧ	24.1.15		
	ΕΙΣΑΓΩΓΕΑΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	1 ΤΜΧ	24.2.13		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	3 ΤΜΧ	24.2.12		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βασικά Χαρακτηριστικά:

1	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης:
2	Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης - βηματοδότησης στον κόλπο και στη δεξιά κοιλία με θύρες σύνδεσης IS-1.
3	Δυνατότητα Διαφορ. συνδυασμών πολικότητας ηλεκτροδίου στεφανιαίου κόλπου με διπολικό ηλεκτρόδιο σύνδεσης IS-1 για αμφικοιλιακή βηματοδότηση
4	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη
5	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα (upper tacking and driven rate): Προγραμματιζόμενη.
6	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο τη δεξιά και την αριστερή κοιλία.
7	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα για τον κόλπο τη δεξιά και την αριστερή κοιλία.
8	Ευαισθησία: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο και την δεξιά κοιλία.
9	Κολποκοιλιακά διαστήματα: Προγραμματιζόμενα.
10	Ανερέθιστη περίοδος κολπική και κοιλιακή: Προγραμματιζόμενη
11	Δυνατότητα τηλεπαρακολούθησης από την οικία (Remote monitoring) των ασθενών.
12	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 4 έτη.

Ειδικές Θεραπευτικές Δυνατότητες:

1	Αυτόματη αλλαγή τρόπου βηματοδότησης επί αναγνώρισεως ταχυαρρυθμιών (mode switch).
2	Κολποκοιλιακή βηματοδότηση ασφαλείας.
3	Διακοπή ταχυκαρδίας σχετιζόμενης με το βηματοδότη.

Διαγνωστικές Ικανότητες:

1	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.
2	Καταγραφή ποσοτών βηματοδότησης σε κόλπο και κοιλία.
3	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας:

	Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακόλουθων:
4	Μετρητής επιτάχυνσης
5	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό
6	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας.

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΠΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
6.	Βηματοδότες τριών κοιλοτήτων με 4πολικό ηλεκτρόδιο στεφανιαίου κόλπου με δυνατότητα ταυτόχρονης και προγραμματιζόμενης βηματοδότησης από τα δύο διαφορετικά δίπολα του τετραπολικού – στεφανιαίου ηλεκτρόδιου της αριστερής κοιλίας και δυνατότητα δύο ανεξάρτητων βηματοδοτήσεων από το ηλεκτρόδιο αυτό – στεφανιαίου ηλεκτρόδιου της αριστερής κοιλίας και να είναι ειδικής κατασκευής για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία (Συσκευές καρδιακού επανασυγχρονισμού). (MRI safe, Three chamber pacemakers with ventriculoventricular delay programming ability (Cardiac resynchronization therapy device- CRT).	ΣΕΤ		1	3.500,00
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΛΠΙΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΟ ΚΟΛΠΟ	1 TMX*	24.1.15		
	ΕΙΣΑΓΩΓΕΑΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΟΥ ΚΟΛΠΟΥ	1 TMX	24.2.13		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	3 TMX	24.2.12		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βασικά Χαρακτηριστικά:

1	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης:
2	Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης - βηματοδότησης στον κόλπο και στη δεξιά κοιλία με θύρες σύνδεσης IS-1.
3	Δυνατότητα Διαφορ. συνδυασμών πολικότητας ηλεκτροδίου στεφανιαίου κόλπου με τετραπολικό ηλεκτρόδιο σύνδεσης IS-4 για αμφικολιακή βηματοδότηση
4	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη
5	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα (upper tacking and driven rate): Προγραμματιζόμενη.
6	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο τη δεξιά και την αριστερή κοιλία.
7	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο τη δεξιά και την αριστερή κοιλία.
8	Ευσαιθησία: Προγραμματιζόμενη ανεξάρτητα, για τον κόλπο και τη δεξιά κοιλία.
9	Κολποκοιλιακά διαστήματα: Προγραμματιζόμενα.
10	Ανερέθιστη περίοδος κολπική και κοιλιακή: Προγραμματιζόμενη
11	Δυνατότητα τηλεπαρακολούθησης από την οικία (Remote monitoring) των ασθενών.
12	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 4 έτη.

Ειδικές Θεραπευτικές Δυνατότητες:

1	Αυτόματη αλλαγή τρόπου βηματοδότησης επί αναγνώρισης ταχυαρρυθμιών (mode switch).
2	Κολποκοιλιακή βηματοδότηση ασφαλείας.
3	Διακοπή ταχυκαρδίας σχετιζόμενης με το βηματοδότη.

Διαγνωστικές Ικανότητες:

1	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.
2	Καταγραφή ποσοστών βηματοδότησης σε κόλπο και κοιλία.

3	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας:
	<i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακολούθων:</i>
4	Μετρητής επιτάχυνσης,
5	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό
6	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΡΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
7.	Βηματοδότες μιας κοιλότητας με προσαρμοζόμενη συχνότητα (SSIR) και με ειδικές διαγνωστικές ικανότητες (Single chamber rate responsive pacemakers with special diagnostic capabilities).	ΣΕΤ		18	722,50
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.17		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ/ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ	1 ΤΜΧ	24.2.9 24.2.8		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	1 ΤΜΧ	24.2.12		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βασικά Χαρακτηριστικά:

1	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης:
2	Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης - βηματοδότησης με θύρες σύνδεσης IS-1.
3	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.
4	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.
5	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη.
6	Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ουδού βηματοδότησης και αυτορρύθμιση της έντασης του χορηγούμενου ερεθίσματος.
7	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη
8	Ευαισθησία: Προγραμματιζόμενη
9	Ανερέθιστη περίοδος: Προγραμματιζόμενη
10	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 έτη.

Διαγνωστικές ικανότητες:

1	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.
2	Καταγραφή ποσοτών βηματοδότησης.
3	Διενέργεια αναίμακτης ΗΦΜ (ηλεκτροφυσιολογικής μελέτης) μέσω του βηματοδότη.
4	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας:
	<i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακολούθων:</i>
5	Μετρητής επιτάχυνσης
6	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό
7	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΡΓ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
8.	Βηματοδότες μιας κοιλότητας με προσαρμοζόμενη συχνότητα (SSIR), με ειδικές διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 1,5T (MRI safe, Single chamber rate responsive pacemakers with special diagnostic capabilities).	ΣΕΤ		1	1.057,50
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	1 TMX	24.2.12		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ					
Βασικά Χαρακτηριστικά:					
1	Νέας τεχνολογίας κατασκευής που τους καθιστά ασφαλείς για διενέργεια ολόσωμης μαγνητικής τομογραφίας χωρίς ζώνες αποκλεισμού στα 1,5T με συνοδεία ειδικών ηλεκτροδίων παθητικής και ενεργητικής πρόσφυσης καθώς και υποκλείδους εισαγωγείς.				
2	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης: Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης-βηματοδότησης με θύρα σύνδεσης IS-1.				
3	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.				
4	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.				
5	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη.				
6	Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ουδού βηματοδότησης και αυτορρύθμιση της έντασης του χορηγούμενου ερεθίσματος.				
7	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη.				
8	Ευσαιθησία: Προγραμματιζόμενη.				
9	Ανερέθιστη περίοδος: Προγραμματιζόμενη				
10	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 έτη.				
Διαγνωστικές ικανότητες:					
1	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.				
2	Καταγραφή ποσοστών βηματοδότησης.				
3	Διενέργεια αναίμακτης ΗΦΜ (ηλεκτροφυσιολογικής μελέτης) μέσω του βηματοδότη.				
4	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας: <i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακόλουθων:</i>				
5	Μετρητής επιτάχυνσης				
6	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό				
7	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας				

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΠΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
9.	Βηματοδότες μιας κοιλότητας με προσαρμοζόμενη συχνότητα (SSIR), με ειδικές διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 3T (MRI safe, Single chamber rate responsive pacemakers with special diagnostic capabilities).	ΣΕΤ		1	1.057,50
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 ΤΜΧ	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ / ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 ΤΜΧ	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	1 ΤΜΧ	24.2.12		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βασικά Χαρακτηριστικά:

1	Νέας τεχνολογίας κατασκευής που τους καθιστά ασφαλείς για διενέργεια ολόσωμης μαγνητικής τομογραφίας χωρίς ζώνες αποκλεισμού στα 3T με συνοδεία ειδικών ηλεκτροδίων παθητικής και ενεργητικής πρόσφυσης καθώς και υποκλειδίους εισαγωγείς.
2	Πολικότητα αίσθησης και βηματοδότησης: Δυνατότητα διπολικής και μονοπολικής αίσθησης-βηματοδότησης με θύρα σύνδεσης IS-1.
3	Βασική συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.
4	Ανώτερη οδηγούμενη συχνότητα: Προγραμματιζόμενη.
5	Τάση παλμού: Προγραμματιζόμενη.
6	Δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης ουδού βηματοδότησης και αυτορρύθμιση της έντασης του χορηγούμενου ερεθίσματος.
7	Διάρκεια παλμού: Προγραμματιζόμενη.
8	Ευσαιθησία: Προγραμματιζόμενη.
9	Ανερέθιστη περίοδος: Προγραμματιζόμενη
10	Να δίνεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 έτη.

Διαγνωστικές ικανότητες:

1	Προβολή στην οθόνη του προγραμματιστή και καταγραφή ηλεκτρογράμματος σε πραγματικό χρόνο.
2	Καταγραφή ποσοστών βηματοδότησης.
3	Διενέργεια αναίμακτης ΗΦΜ (ηλεκτροφυσιολογικής μελέτης) μέσω του βηματοδότη.
4	Αισθητήρας μεταβολής της συχνότητας: <i>Να υπάρχει ένας, ή συνδυασμός των ακόλουθων:</i>
5	Μετρητής επιτάχυνσης
6	Υπολογισμός αερισμού ανά λεπτό
7	Μετρητής επιτάχυνσης και «φυσιολογικός» αισθητήρας

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΠΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
10.	Βηματοδότες χωρίς ηλεκτρόδιο	ΣΕΤ		2	7.500,00
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 ΤΜΧ	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΚΑΘΕΤΗΡΑΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	1 ΤΜΧ	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1	Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας
2	Να εμφυτεύονται ενδοκαρδιακά με ειδική συσκευή
3	Να υπάρχει η δυνατότητα αφαίρεσης του βηματοδότη με ειδική συσκευή

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΡΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
11.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR), με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες και με δυνατότητα προγραμματισμού της κοιλιακής ευαισθησίας <0,5mV με το συνοδό εξοπλισμό του : α) ειδικό κοιλιακό ηλεκτρόδιο για His Bundle pacing, β) κοιλιακό ηλεκτρόδιο ενεργητικής πρόσφυσης, γ) ειδικό οδηγό καθετήρα για His Bundle pacing και δ) δύο υποκλειδίους εισαγωγείς.	ΣΕΤ		2	1.890,00
	ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣ	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΕΙΔΙΚΟ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΓΙΑ HIS BUNDLE PACING	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΟΙΛΙΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ MRI	1 TMX	24.2.22		
	ΕΙΔΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΘΕΤΗΡΑ ΓΙΑ HIS BUNDLE PACING	1 TMX	ΔΕΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΖΕΤΑΙ		
	ΥΠΟΚΛΕΙΔΙΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ	2 TMX	24.2.12		

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ (ΣΕΤ)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) / Μ.Μ. (ΣΕΤ) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΑΞΙΑ (€) (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΑΞΙΑ (€) (ΜΕ ΦΠΑ 13%)
1.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR) και με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες. (Dual chamber rate responsive pacemaker with special therapeutic and diagnostic capabilities).	ΣΕΤ	48	845,00	40.560,00	45.832,80
2.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR) με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 1,5Τ. (MRI safe, Dual chamber rate responsive pacemaker with special therapeutic and diagnostic capabilities).	ΣΕΤ	3	1.165,00	3.495,00	3.949,35
3.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR) με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 3Τ. (MRI safe, Dual chamber rate responsive pacemaker with special therapeutic and diagnostic capabilities).	ΣΕΤ	3	1.165,00	3.495,00	3.949,35
4.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων χωρίς δυνατότητα κοιλιακής βηματοδότησης, με προσαρμοζόμενη κοιλιακή συχνότητα (VDDR). (Single lead dual chamber rate responsive pacemakers without atrial pacing).	ΣΕΤ	1	1.087,50	1.087,50	1.228,88
5.	Βηματοδότες τριών κοιλοτήτων, με 2πολικό ηλεκτρόδιο στεφανιαίου κόλπου (Συσκευές καρδιακού επανασυγχρονισμού). (Three chamber pacemakers with ventriculoventricular delay programming ability (Cardiac resynchronization therapy device-CRT).	ΣΕΤ	1	2.880,00	2.880,00	3.254,40
6.	Βηματοδότες τριών κοιλοτήτων με 4πολικό ηλεκτρόδιο στεφανιαίου κόλπου με δυνατότητα ταυτόχρονης και προγραμματιζόμενης βηματοδότησης από τα δύο διαφορετικά δίπολα του τετραπολικού - στεφανιαίου ηλεκτρόδιου της αριστερής κοιλίας και δυνατότητα δύο ανεξάρτητων βηματοδοτήσεων από το ηλεκτρόδιο αυτό - στεφανιαίου ηλεκτρόδιου της αριστερής κοιλίας και να είναι ειδικής κατασκευής για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία (Συσκευές καρδιακού επανασυγχρονισμού). (MRI safe, Three chamber pacemakers with ventriculoventricular delay programming ability (Cardiac resynchronization therapy device-CRT).	ΣΕΤ	1	3.500,00	3.500,00	3.955,00

7.	Βηματοδότες μιας κοιλότητας με προσαρμοζόμενη συχνότητα (SSIR) και με ειδικές διαγνωστικές ικανότητες (Single chamber rate responsive pacemakers with special diagnostic capabilities).	ΣΕΤ	18	722,50	13.005,00	14.695,65
8.	Βηματοδότες μιας κοιλότητας με προσαρμοζόμενη συχνότητα (SSIR), με ειδικές διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 1,5T (MRI safe, Single chamber rate responsive pacemakers with special diagnostic capabilities).	ΣΕΤ	1	1.057,50	1.057,50	1.194,98
9.	Βηματοδότες μιας κοιλότητας με προσαρμοζόμενη συχνότητα (SSIR), με ειδικές διαγνωστικές ικανότητες και ειδική κατασκευή για να είναι ασφαλείς σε μαγνητική τομογραφία στα 3T (MRI safe, Single chamber rate responsive pacemakers with special diagnostic capabilities).	ΣΕΤ	1	1.057,50	1.057,50	1.194,98
10.	Βηματοδότες χωρίς ηλεκτρόδιο	ΣΕΤ	2	7.500,00	15.000,00	16.950,00
11.	Βηματοδότες δύο κοιλοτήτων με προσαρμοζόμενη συχνότητα (DDDR), με ειδικές θεραπευτικές και διαγνωστικές ικανότητες και με δυνατότητα προγραμματισμού της κοιλιακής ευαισθησίας <math><0,5\text{mV}</math> με το συνοδό εξοπλισμό του : α) ειδικό κοιλιακό ηλεκτρόδιο για His Bundle pacing, β) κολπικό ηλεκτρόδιο ενεργητικής πρόσφυσης, γ) ειδικό οδηγό καθετήρα για His Bundle pacing και δ) δύο υποκλείδιους εισαγωγείς.	ΣΕΤ	2	1.890,00	3.780,00	4.271,40
	ΣΥΝΟΛΟ		81		88.917,50	100.476,78

Θεσσαλονίκη, 13 / 7 /2018

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Παρασκευαΐδης Στυλιανός

Ζιάκας Αντώνιος

Πολίτου Αναστασία