**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΔΟΣΙΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Όλοι οι φορείς/εργαστήρια που συμμετέχουν στον διαγωνισμό θα πρέπει:

1. Να παρέχουν «Υπηρεσίες δοσιμετρίας » κατά την έννοια του στοιχείου 100 του άρθρου 4 και του άρθρου 81 του ΠΔ 101 (ΦΕΚ 194/Α/2Ο-11-2Ο18), γεγονός που αποδεικνύεται από τη σχετική εξουσιοδότηση από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, την οποία πρέπει να διαθέτουν.

2. Να διαθέτουν τις απαραίτητες φυσικές εγκαταστάσεις και επαρκή και κατάλληλο εξοπλισμό για την παροχή υπηρεσίας ατομικής παρακολούθησης των εκτιθέμενων εργαζομένων σε εξωτερική ακτινοβόληση για τα είδη ακτινοβολιών, το ενεργειακό εύρος τους και το εύρος των ρυθμών δόσης στις οποίες δύναται να βρεθούν οι εκτιθέμενοι εργαζόμενοι του Νοσοκομείου.

3. Να διαθέτουν κατάλληλες συσκευές ατομικής δοσιμέτρησης (δοσίμετρα) σώματος, άκρων και φακού του οφθαλμού για την μέτρηση των ακόλουθων λειτουργικών μεγεθών

-Δοσίμετρα σώματος: του ατομικού ισοδύναμου δόσης βάθους 10 χιλιοστών, ΗΡ(10) και του ατομικού ισοδύναμου δόσης βάθους 0,07 χιλιοστών, ΗΡ(0.07),

-Δοσίμετρα άκρων-, του ατομικού ισοδύναμου δόσης βάθους 0,07 χιλιοστών, ΙΑρ(0.07).

-Δοσίμετρα φακού οφθαλμού: του ατομικού ισοδύναμου δόσης βάθους 3 χιλιοστών,

-και την εκτίμηση της ενεργού δόσης, Ε, σε mSv

4. Να είναι διαπιστευμένοι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO/IEC 17025 «Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων» ή ισοδύναμου. Η διαπίστευση να αφορά την μέτρηση ατομικών δοσιμέτρων όπως αυτά περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη.

5. Να διαθέτουν ιχνηλασιμότητα των δοκιμών (μετρήσεων) που πραγματοποιούν, στο Εθνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας μέσω βαθμονόμησης, σε τουλάχιστον υποπρότυπο εργαστήριο βαθμονόμησης (SSDL).

6. Για τον υπολογισμό και την ανακοίνωση της αβεβαιότητας των μετρήσεων να χρησιμοποιούν μεθοδολογία ευρέως αποδεκτή σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο και Ιδίως των προτύπων Guidetotheexpressionοίuncertaintyinmeasurement (JCGM 100:2008) και lEC Τ R 62461- RadiationprotectioninstrumentationDeterminationοίuncevtaintyinmeasurement).

7. Να αποστέλλουν σε μηνιαία βάση ατομικά δοσίμετρα κατάλληλου τύπου στο Νοσοκομείο. Εξαίρεση μπορεί να αποτελεί η περίοδος Ιουλίου-Αυγούστου κατά την οποία θα γίνεται χρήση των δοσιμέτρων επί δίμηνο.

8. Να δεσμεύονται ότι, εφόσον τα ατομικά δοσίμετρα δεν επιστραφούν έγκαιρα, θα είναι σε θέση να μετρήσουν με ικανοποιητική ακρίβεια την καταγραφείσα δόση και μάλιστα σε βάθος χρόνου τουλάχιστον τριών (3) μηνών από την ημερομηνία αποστολής των δοσιμέτρων στο Νοσοκομείο .

9. Να δεσμεύονται ότι ο χρόνος μη επιστροφής ενός δοσίμετρου ,μετά την παρέλευση του οποίου το δοσίμετρο θα θεωρείται απολεσθέν και η αξία του θα χρεώνεται, δεν θα είναι μικρότερος από τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία αποστολής των δοσιμέτρων στο Νοσοκομείο.

10. Να ανακοινώνουν στον επόπτη ακτινοπροστασίας του Νοσοκομείου τα αποτελέσματα της ατομικής παρακολούθησης εντός 30 ημερολογιακών ημερών από την παραλαβή των ατομικών δοσιμέτρων.

11. Να καταχωρούν τα αποτελέσματα στο Εθνικό Αρχείο Δόσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αρμόδιας ρυθμιστικής αρχής.

12. Να παρέχουν, εφόσον ζητηθεί από το Νοσοκομείο, συμβουλές στους εκτιθέμενους εργαζόμενους σχετικά με τον κατάλληλο χειρισμό, την αποθήκευση και χρήση των ατομικών δοσιμέτρων και κάθε άλλη πληροφορία που απαιτείται για να εξασφαλιστεί ότι τα εν λόγω δοσίμετρα χρησιμοποιούνται σωστά.

13. Να δεσμεύονται ότι σε περίπτωση ατυχήματος ή σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης Θα είναι σε θέση να εκτιμήσουν τη δόση εντός μικρού χρονικού διαστήματος (όχι πάνω από 12 ώρες) από την άφιξη των δοσιμέτρων στους χώρους τους.

-Κάθε ατομικό δοσίμετρο θα πρέπει να φέρει ειδική και εμφανή σήμανση και το ονοματεπώνυμο του εργαζομένου, ώστε να μπορεί να αναγνωρίζει κάθε εκτιθέμενος εργαζόμενος το δοσίμετρο που πρέπει να χρησιμοποιήσει.

-Σε κάθε ατομικό δοσίμετρο θα πρέπει να αναγράφεται η περίοδος χρήσης του.

-Κάθε ατομικό δοσίμετρο, ανάλογα με τη φύση του υλικού που χρησιμοποιεί για τη μέτρηση της δόσης, θα πρέπει να τοποθετείται σε κατάλληλη θήκη ή συσκευασία, η οποία να το προστατεύει από εξωγενείς παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη μέτρηση (π.χ. νερό, υγρασία).

-Κάθε ατομικό δοσίμετρο θα πρέπει να μπορεί να πραγματοποιήσει μετρησεις \_με ικανοποιητική ακρίβεια σε περιβαλλοντικές συνθήκες:

• Θερμοκρασίας: -10 T έως 400 C

• Έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία: δεν επηρεάζεται από την έκθεση στο φως και σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία μικρότερης συχνότητας.

-Κάθε ατομικό δοσίμετρο θα πρέπει να μην επηρεάζεται από μηχανικές κακώσεις λόγω πτώσης από ύψος έως και 2 μέτρα.

Τέλος στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να δηλώνονται ρητά τα παρακάτω.

- Ο Τύπος των προσφερόμενων δοσιμέτρων (δοσίμετρο σώματος, καρπού, δακτύλου, φακού οφθαλμού κλπ.)

-Η Τεχνολογία δοσιμέτρησης (TLD, OSL, φιλμ, κλπ,) -Το είδος της μετρούμενης ακτινοβολίας (βητα, γάμμα, νετρόνια)

-Το ευρος των ενεργειων

-Το εύρος της μετρούμενης δόσης

Προσφερόμενα είδη /υπηρεσίες διαγωνισμού :

1-Μέτρηση ατομικών δοσιμέτρων σώματος

2- Μέτρηση ατομικών δοσιμέτρων σώματος, για χρήση εντός προστατευτικής ποδιάς

3 -Μέτρηση ατομικών δοσιμέτρων καρπού

4- Μέτρηση ατομικών δοσιμέτρων δακτύλων

5 -Μέτρηση ατομικών δοσιμέτρων φακού οφθαλμών

Ο κάθε προμηθευτής θα πρέπει να περιλαμβάνει στην προσφορά του και τα 5ανωτέρω είδη/υπηρεσίεςδοσιμέτρων (σώματος για χρήση εντός ή εκτός προστατευτικής ποδιάς, καρπού, δακτύλων και φακού οφθαλμών), όπου θα αναφέρεται ξεχωριστά η τιμή του κάθε είδους.

Επιπλέον κάθε υπηρεσία μέτρησης δοσιμέτρων 1, 2 , 3, 4 και 5 συνδέεται με τις παρακάτω έκτακτες ή πάγιες χρεώσεις:

-Χρήση νέου δοσιμέτρου .

-Χρέωση μη επιστρεφόμενου δοσιμέτρου .

-Χρέωση κατεστραμμένου δοσιμέτρου .