

ממשלת ישראל בשם מדינת ישראל
משרד הבריאות
אגף רכש, נכסים ולוגיסטיקה

בקשה לקבלת מידע (RFI) מס' RFI11/2011

בנוגע להפעלת בית מרקחת גרעיני במרכז רפואי אסף הרופא

המועד האחרון להגשת הצעות:

תאריך: 22/12/2011 שעה: 12:00

בתיבת המכרזים הנמצאת ברחוב רבקה 29 תלפיות,

במודיעין קומה ב' - משרד הבריאות – ירושלים.

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

פנייה מספר RFI11/2011

פניה לקבלת מידע (R.F.I) בנוגע להפעלת בית מרקחת גרעיני

1. כללי

- 1.1 משרד הבריאות מעוניין לבחון את האפשרות להפעיל בית מרקחת גרעיני (להלן: "השירותים") במרכז הרפואי אסף הרופא (להלן: "בית החולים"). המשרד מעוניין לקבל מידע מחברות המסוגלות ומעוניינות לספק שירות זה.
- 1.2 המרכז הרפואי אסף הרופא החל בתהליכי בנייה להקמת בית מרקחת גרעיני בסמוך למכון איזוטופים הנמצא בבניין המעבדות ונדרשת השלמה נוספת בכדי להכשירו ליצור ולעבודה שוטפת. ההערכה היא כי נדרשים **כחודשיים מיום חתימת ההסכם** להשלמת כל תהליכי הבינוי, תשתיות רישוי וכו' הנדרשים להפעלת בית המרקחת. כמו כן נדרשת השתתפות כספית של הספק להשלמת הציוד והבינוי.
- 1.3 הספק יכין בבית המרקחת מנות יחידה, עבור המזמין עפ"י הצרכים הרפואיים של החולים המופנים למכון לרפואה גרעינית לצורכי טיפול ואבחון בהיקפים הרשומים בנספח ב'.
- 1.4 הספק יכין את מנות היחידה עבור המזמין בלבד. לא תותר הכנה והפצה לגופים אחרים.
- 1.5 יכולת להפעיל בית מרקחת גרעיני כמפורט בסעיף 2 להלן.

2. תנאים מוקדמים לפונים

- על החברות הפונות להוכיח עמידתם בתנאים הבאים:
- 2.1 ברשות המציע רוקח שאושר ע"י משרד הבריאות כרוקח אחראי בבית מרקחת גרעיני ובעל ניסיון של 5 שנים לפחות בתחום יצור מוצרים רדיו-רוקחיים.
 - 2.2 ברשות המציע רוקח בעל תואר שני ברוקחות גרעינית עדיפות לתואר שלישי PHD עם ניסיון וידע בהקמה ובניהול בית מרקחת גרעיני.
 - 2.3 ברשות המציע רוקח בעל ניסיון מוכח במחקר ופיתוח של מוצרים בתחום הרפואה הגרעינית **ומעודכן בחידושים האחרונים בתחום הרפואה הגרעינית.**
 - 2.4 בית המרקחת יעמוד בכל התנאים של משרד הבריאות, בכל התקנים והנהלים הקיימים בחוק (נוהל מס' 31 יוני 2000 המוצג בנספח א').
 - 2.5 למציע ניסיון בתחום יצור מוצרים רדיו-רוקחיים לרדיותרפיה מולקולרית.
 - 2.6 ברשות המציע רוקח שאושר ע"י משרד הבריאות כרוקח אחראי בבית מרקחת גרעיני ובעל ניסיון של 5 שנים לפחות בתחום יצור מוצרים רדיו-רוקחיים.
 - 2.7 למציע ניסיון מוכח במחקר ופיתוח של מוצרים בתחום הרפואה הגרעינית
 - 2.8 למזמין יש את היכולת להכין ולפתח חומרים רדיו-רמצבטים חדשים בשיתוף פעולה עם המכון לרפואה גרעינית לצורך אבחון טיפולים.

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

3. הגשת המידע -

3.1 חברות העומדות בדרישות הנ"ל ומעוניינות בכך, מתבקשות להעביר למשרד את כל המידע הרלוונטי ובכלל זה :

- 3.1.1 פרטים כלליים: שם החברה, כתובת, מס' טלפון, מס' פקס, כתובת דוא"ל.
- 3.1.2 תיאור כללי של החברה: שנת הקמה, ניסיון בהקמת בתי המרקחת, שמות בתי המרקחת וכדומה.
- 3.1.3 מסמכים המוכיחים את עמידתה של החברה בתנאי הסף המוזכרים לעיל (ס' 2) לרבות קורות חיים, תעודות המעידות על השכלה, תארים וכיוצא באלה.
- 3.1.4 כל מידע וכל פרט היכול להעיד על יכולותיה של החברה/שכיר, בהתחשב בדרישות המפורטות בסעיף 3 לעיל.

3.2 את המידע יש להעביר לתיבת המכרזים במודיעין קומה ב', רח' רבקה 29, ירושלים עד לתאריך 22/12/2011 בשעה 12:00 במעטפה סגורה שעליה רשום שם ומס' המכרז.

3.3 לשאלות והבהרות ניתן לשלוח בקובץ וורד בלבד למייל nehasim@moh.health.gov.il עד לתאריך 08/12/2011 בשעה 15:00

3.4 המשרד שומר לעצמו את הזכות לזמן את הגורמים אשר סיפקו את המידע הנ"ל לפגישה. מטרת הפגישה – באם תתקיים – תהא לאפשר לגורמים אלו לשפר את רמת הדיוק והפירוט של המידע הדרוש למשרד לצורך קידום החלטותיו בנושא.

4. התניות והגבלות -

4.1 מודגש במפורש כי בקשה זו מהווה שלב ראשוני של איסוף מידע ואינה בגדר מכרז פומבי או הליך מחייב אחר ואין בה משום התחייבות של משרד הבריאות להמשיך ולפעול בהליך התקשרות כלשהו עם מי מהיועצים אשר יגישו הצעותיהם. הפנייה הינה לשם קבלת מידע בלבד ובעקבותיה ישקול המשרד את המשך פעולותיו, כולל האפשרות ליציאה למכרז.

4.2 יודגש כי בהליך המכרז / התחרות ככל שיתקיים בעתיד, משרד הבריאות יהא רשאי לשנות או להוסיף תנאים ודרישות, הכול לפי שיקול דעתם המקצועית של הגורמים המוסמכים במשרד הבריאות ובהתאם לצרכים.

4.3 מבלי לגרוע מהאמור במסמך זה, משרד הבריאות שומר לעצמו את הזכות לפנות בשאלות הבהרה או בפנייה לקבלת מידע נוסף, להשלמת מידע בכתב או בע"פ או כל נתון אחר, למשיבים לפנייה זו, כולם או חלקם, וכן להאריך את מועד המענה שנקבע לעיל.

4.4 אין בפנייה זו כדי ליצור מחויבות כלפי מי מהמשיבים לפנייה, ומשרד הבריאות יהא רשאי לשקול את צעדיו בהתאם לאינטרס הציבורי.

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

נספח א' : נוהל 31 2000 משרד הבריאות

1. מטרה:

להגדיר את הדרישות לפתיחה והפעלה של בית מרקחת גרעיני.

2. הגדרות:

"**בית מרקחת גרעיני**" – בית מרקחת יעודי המאושר לביצוע רכיחות של תכשירים רדיורוקחיים עבור מחלקות ומכונים לרפואה גרעינית ומוסדות רפואה.

"**חומרי אריזה ראשוניים**" – חומרי אריזה שבאים במגע ישיר עם המוצר.

"**חומרי מוצא**" – חומרים שמשמשים לרכיחה רדיו-רוקחית כולל:

– תכשירים רוקחיים (רדיואקטיביים וקיטים שאינם רדיואקטיביים

מכילים -חומרי קישור, חומרים מחזרים, מיצבים ו/או מרחיפים)

– חומרי גלם שונים

"**ממלא מקום רוקח אחראי (אחראי משמרת)**" – רוקח בעל רשיון ישראלי שעומד בדרישות הבאות:

– בר בהצלחה השתלמות ברוקחות גרעינית, במוסד מוכר בארץ או בחו"ל

והוסמך כ- Authorized Nuclear Pharmacist, או הסמכה שוות ערך.

– עבד במשך חצי שנה בבית מרקחת גרעיני כרוקח ומיומן ברקיחת

תכשירים רדיורוקחיים.

– בקיא בתוכנו של הנוהל הנוכחי.

"**מנת יחידה**" – מזרק או אריזה אחרת שמכילה כמות מדודה של תכשיר

רדיורוקחי שמיועדת לנבדק/מטופל אחד.

"**קיט מסומן**" – תכשיר שאינו רדיואקטיבי שעבר רקונסטרוציה/נמהל עם

תמיסה של חומר רדיואקטיבי.

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

”רוקח אחראי” – רוקח בעל רשיון ישראלי שעומד בדרישות הבאות, להנחת דעתו של הרוקח המחוזי:

- עבד בארץ כרוקח במשך שנתיים מאז קבלת הרשיון.
 - עבר בהצלחה השתלמות ברוקחות גרעינית, במוסד מוכר בארץ או ו"ל והוסמך כ- Authorized Nuclear Pharmacist, או הסמכה שוות ערך.
 - עבד במשך שנה בבית מרקחת גרעיני, בארץ או בחו"ל ומיומן ברקחת תכשירים רדיואקטיביים, בקרת איכות, ניפוק והפצה, בטיחות קרינה ורכש חומרים רדיואקטיביים.
 - בקיא בתוכנו של הנוהל הנוכחי.
- ”תכשיר רדיואקטיבי” – תכשיר שמשמש ברפואה גרעינית ומציג פירוק ספונטני של גרעין לא יציב מלווה בפליטה של חלקיקים גרעיניים או פוטונים. בקטגוריה זאת נכללים חומרים רדיואקטיביים מהולים בחומרי עזר ו/או מולקולות/תכשירים מסומנים בחומרים רדיואקטיביים.

3. תוכן הנוהל

3.1 הנחיות כלליות:

- 3.1.1 בית מרקחת גרעיני יאורגן ויתופעל בהתאם להנחיות המפורטות בנוהל זה והוראות נוספות שמשרד הבריאות יפרסם מעת לעת.
- 3.1.2 בית המרקחת יעסוק ברקחת תכשירים רדיואקטיביים עבור מחלקות ומכונים לרפואה גרעינית ומוסדות רפואה המורשים על פי החוק.
- 3.1.3 בית המרקחת רשאי לספק תכשירים ואביזרים נלווים שקשורים למהות עיסוקו.
- 3.1.4 בבית המרקחת יהיו נהלי עבודה (SOP'S) שיגדירו את שיגרת הפעילות השוטפת.
- קובץ הנהלים יקיף את הנושאים הבאים, לפחות: קבלת הזמנות, רקיחה והכנת מנות, אריזה ומשלוח, בקרת איכות, ניטור סביבתי, פעולות ניקוי וחיטוי, פינוי פסולת, הדברה, הפעלה וכיול של ציוד מדידה, תחזוקה מונעת, הדרכה והסמכת עובדים, רכש ואחסנה.
- 3.1.5 כל אחד מעובדי בית המרקחת חייב להיות בקיא בנהלים הקשורים בעבודתו.

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

3.1.6 אישור להפעלת בית מרקחת גרעיני ינתן ע"י הרוקח המחוזי, לאחר שיווכחו שבית המרקחת עונה על הדרישות המפורטות בנוהל זה, לרבות אישור נהלי העבודה. האישור ינתן בתאום עם:

- הממונה לנושא מטעם אגף הרוקחות
- הממונה על בטיחות קרינה של משרד הבריאות
- הממונה על הקרינה הסביבתית של המשרד לאיכות הסביבה

3.2 ארגון וכוח אדם:

- 3.2.1 בית המרקחת יהיה נתון לניהול המקצועי של רוקח אחראי.
- 3.2.2 הרוקח האחראי או ממלא מקומו יהיו נוכחים בכל שעות הפעילות של בית המרקחת.
- 3.2.3 בבית המרקחת יהיה ממונה בטיחות קרינה.
- 3.2.4 לכל עובד תהייה הגדרת תפקיד.
- 3.2.5 הרוקח האחראי ידאג שכל אחד מהעובדים יקבל את ההדרכה וההכשרה הנחוצים למילוי תפקידו.
- 3.2.6 עובדים הנמצאים באיזור ההכנה ילבשו ביגוד מתאים לעבודה בחדרים נקיים.
- 3.2.7 כל עובד שסובל מבעיה רפואית שעלולה להשפיע על איכות ההכנות שנרקחות בבית המרקחת, חייב להודיע על כך לרוקח האחראי ובהעדרו לממלא מקומו.
- 3.2.8 עובדים שסובלים מבעיה רפואית שעלולה להשפיע על איכות הכנות לא יורשו לבוא במגע ישיר עם חומרי המוצא, חומרי האריזה הראשוניים והתוצרת.
- 3.2.9 עובדי בית המרקחת יעמדו בהגדרות ודרישות משרד העבודה ויחשבו כעובדי קרינה.
- 3.2.10 עבודה עם חומרים רדיואקטיביים תעשה בנוכחות שני עובדים לפחות.
- 3.2.11 הובלת חומרים רדיואקטיביים לבית המרקחת וממנו, תבוצע ע"י נהגים בעלי היתר להובלת חומרים רדיואקטיביים.

3.3 סביבת העבודה:

- 3.3.1 בבית המרקחת תופעל, בכל שעות הפעילות, מערכת אוורור מאולץ. המערכת תיצור מדרג לחצים שימנע חדירת מזהמים לחדר ההכנות ודליפות של חומרים רדיואקטיביים מחדר ההכנות והמחסן החוצה. אבטחת התנאים כאמור, תבדק באופן שוטף, בשיטות מתאימות שעברו ולידציה לבחינת תקינות המערכת.
- 3.3.2 חדר ההכנות יופרד משאר החדרים באמצעות חדר מעבר (Air Lock).

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
JERUSALEM ירושלים

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

- 3.3.3 הכנת המנות תתבצע במנדפים למינריים מסוג :
Laminar Flow Safety Cabinet (Class II), ברמת ניקיון שלא תעלה על 100 חלקיקים בגודל 0.5 מיקרון או קטנים יותר, ברגל מעוקב של אוויר.
- 3.3.4 סימון דם יתבצע בחדר נפרד.
- 3.3.5 סביבת העבודה תהייה ערוכה באופן שיבטיח ככל האפשר את ניקיון ההכנות מבלי לפגוע בכללי בטיחות קרינה.
- 3.3.6 בבית המרקחת יבוצע ניטור סביבתי באופן שיקבע בנהלי העבודה. הניטור יתבצע באמצעות ציוד מכויל ויכלול: ספירת חלקיקים ודגימה מיקרוביאלית (בחדר ההכנות ובמנדפים), בדיקת לחצי אוויר הפרשיים (בחדר ההכנות ובמחסן) בדיקת רמת קרינה (באוויר ועל גבי משטחים). יוגדרו ספי התראה ופעולה לערכי הניטור הסביבתי.
- 3.3.7 יוגדרו ספי התראה ופעולה לערכי הניטור הסביבתי.
- 3.3.8 בסמיכות לחדר ההכנה ימצאו אמצעים מתאימים לשטיפת ידיים ובכללם: ברוז מים, סבון, מכשיר לייבוש ידיים ו/או מגבות חד פעמיות.

3.4 ציוד:

- 3.4.1 בית המרקחת יצוייד בכלים ומכשירים מתאימים לאופי והיקף העבודה שמתבצעת בו וכן באמצעי בטיחות קרינה.
- 3.4.2 כלים שמשמשים לרקיחה יהיו עשויים מחומרים שלא יגיבו עם חומרי המוצא והתוצרים שבאים עימם במגע.
- 3.4.3 כלים שמיועדים לרקיחה יהיו נקיים ומעוקרים, למניעת זיהומים שעלולים לפגוע באיכות המוצר ובטיחות השימוש בו.
- 3.4.4 ציוד הבחינה והמדידה יותאם לשימוש מבחינת כושר המדידה ורגישותה.
- 3.4.5 ציוד הבחינה והמדידה יתוחזק ויכויל בהתאם להוראת היצרנים ונוהלי בית המרקחת.
- 3.4.6 אחראי המשמרת או מי שימונה על ידו, אחראים לבדוק בתחילת כל יום עבודה, את כשירות ציוד המדידה בחדר ההכנות.

3.5 קבלת הזמנות:

- 3.5.1 בית המרקחת יקבל הזמנות ממחלקות ומכונים לרפואה גרעינית ומוסדות רפואה.

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

- 3.5.2 הזמנות של הכנות שמיועדות לאבחון, ניתן לקבל גם בטלפון, פקס או דואר אלקטרוני, תוך ציון שמות התכשירים/הפרוצדורות ושעות הכיול הרצויות. ההזמנות תרשמנה בבית המרקחת מיד עם קבלתן על-ידי הרוקח האחראי או ממלא מקומו.
- 3.5.3 הזמנות של הכנות שמיועדות לילדים וכן תכשירים לטיפול רפואי, תתקבלנה גם בפקס, אך בציון: שם המטופל, שם התכשיר/פרוצדורה, האקטיביות המוזמנת ושעת הכיול. ההזמנה תיחתם על-ידי רופא. במקרה זה חייב הרוקח או ממלא מקומו לאמת את פרטי ההזמנה עם המזמין טרם ביצוע ההכנה.

3.6 חומרי מוצא:

- 3.6.1 בית המרקחת ישתמש בתכשירים רפואיים שרשומים בארץ, או כאלו שאושרו ע"י משרד הבריאות.
- 3.6.2 אריזות חומרי הגלם תהיינה מסומנות.
- 3.6.3 חומרי הגלם והתכשירים יאוחסנו בתנאים שהוגדרו ע"י היצרנים.

3.7 רקיחה:

- 3.7.1 הרקיחה תתבצע בתנאי רקיחה נאותים, תוך שימוש בחומרי מוצא וחומרי אריזה מתאימים והקפדה על סימון נאות שיבטיחו שההכנה תתאים לנדרש מבחינת האיכות, החוזק ודרגת הניקיון.
- 3.7.2 רקיחת תכשירים סטריליים תעשה בטכניקה אספטיקה.

3.8 אריזה:

- 3.8.1 חומרי האריזה הראשוניים יענו על הדרישות הבאות:
- יתאמו לדרישות הפרמקופיאה (USP, BP, EP) ודרישות התקן הישראלי.
 - לא יגיבו עם התוצרים.
 - יהיו נקיים ובמקרה של תכשירים שמיועדים להזרקה, גם סטריליים ואפירוגניים.

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
ירושלים JERUSALEM

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

3.8.2 ההכנה, באריזתה הראשונה, תוכנס לאריזת מיגון ("Pig").

3.8.3 המיגונים יארזו בארגזי תחמושת או אריזה מתאימה אחרת.

3.9 סימון ותיווי:

3.9.1 הכנות רדיוקחיות יסומנו באופן שניתן יהיה לזהותן במהלך שלבי הכנתן, אחסנתן והשימוש בהן.

3.9.2 האריזה הראשונית והמיגון יסומנו באמצעות תוויות שיצויינו בהם הפרטים הבאים, לפחות:

מיגון	אריזה ראשונית
סמל קרינה	סמל קרינה
מספר ההכנה	מספר ההכנה
שם התכשיר	שם התכשיר
סוג הבדיקה/פרוצדורה	סוג הבדיקה/פרוצדורה
מועד ההכנה	
תאריך ושעת הכיול	
אקטיביות לשעת הכיול	
תאריך התפוגה	
שם המוסד המזמין	
קוד זיהוי של המכין	

3.9.3 מארזים למשלוח (ארגזי תחמושת-"ammo box" – או אמצעי אריזה אחרים) יכללו את הסימונים הבאים לפחות: סמל קרינה, אינדקס הובלה, שם האיזוטופ ושם הלקוח.

3.9.4 תווית כאמור לעיל ב-3.9.2- תודבק גם בתיק האישי של המטופל כעדות לשימוש.

3.10 בקרת איכות:

מדינת ישראל STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
JERUSALEM ירושלים

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

3.10.1 בית המרקחת יבדוק את איכותן של ההכנות הרדיואקטיביות ומנות היחידה, על פי אופי ההכנה ונהלי העבודה.

3.11 תיעוד ושמירת רשומות:

3.11.1 בבית המרקחת ינוהל יומן הכנות (יכול להיות גם אלקטרוני) שירשמו בו כל ההכנות שנרקחו, מספריהן, עקיבות לחומרי המוצא, שמות המכינים, תאריכי הכנה, כיוול ותפוגה ושמות המוסדות המזמינים.

3.11.2 כמו כן יתועדו ו/או ישמרו הקלטים הבאים:

- ריכוז ההזמנות שהתקבלו בבית המרקחת
- תוצאות בדיקות האיכות
- תוצאות הכיול של ציוד הבחינה והבדיקה
- ערכי הנטור הסביבתי
- כניסות של חומרי מוצא
- תעודות משלוח ללקוחות

3.11.3 הרשומות ישמרו למשך 3 שנים.

3.12 פינוי פסולת רדיואקטיבית:

3.12.1 אריזות משומשות שיוחזרו לבית המרקחת ופסולת רדיואקטיבית אחרת יאספו למיכלים יעודיים, יושמו לדעיכה ולאחר מכן יפוננו כפסולת ביולוגית.

3.12.2 לחילופין, ניתן לטפל בפסולת בהתאם לתקנות לפינוי פסולת רדיואקטיבית.

4. אחריות ליישום:

רוקחים אחראיים בבתי מרקחת גרעיניים

רוקחים מחוזיים

אגף הרוקחות

5. נספחים: אין

מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
JERUSALEM ירושלים

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

6 מסמכים ישימים :

פקודת הרוקחות (נוסח חדש), תשמ"א – 1981
תקנות הרוקחים (תכשירים רפואיים), תשמ"ו – 1986
תקנות הרוקחים (יסודות רדיואקטיבים ומוצריהם), תשמ"מ – 1980
תקנות הבטיחות בעבודה, גיהות תעסוקתית ובריאות (העוסקים בקרינה מיננת),
תשנ"ג 1992-

7. תפוצה :

מנכ"ל משרד הבריאות
המשנה למנכ"ל משרד הבריאות
ראש מנהל רפואה, משרד הבריאות
ראש מינהל הסיעוד
ממונה על בטיחות קרינה – משרד הבריאות
רוקחים מחוזיים – י-ם, ת"א, חיפה, מרכז, צפון, דרום
מכון לביקורת ותקנים של חומרי רפואה
מנהלי שירותי הרוקחות בבתי חולים
אגף הרוקחות, משרד הבריאות
לשכת היועצת המשפטית, משרד הבריאות
רוקחים אחראיים בבתי מרקחת גרעיניים

8. תחולה :

הנוהל יכנס לתוקפו 30 יום מיום פרסומו.

כותב הנוהל :	תפקיד :	חתימה :
מגרי' יעקב כץ	רוקח מחוזי, מחוז מרכז	תאריך :
מאשר הנוהל :	תפקיד :	חתימה :
מגרי' בתיה הרן	מנהלת אגף הרוקחות	תאריך :

מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
JERUSALEM ירושלים

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

נספח ב'

כמויות שנתית מוערכות

הערות	כמות שנתית מוערכת	יחידת מידה	שם הפריט
	60	מילי קירי	גליום
	8	מילי קירי	123-I-MIBG
	24	מילי קירי	131-I
	63	מילי קירי	99m-Tc-PYP
	3	מילי קירי	99m-Tc-DIPA
	118	מילי קירי	99m-Tc-DMSA
	43	מילי קירי	99m-Tc-DTPA
	375	מילי קירי	99m-Tc-ECD
	86	מילי קירי	99m-Tc-MAA
	294	מילי קירי	99m-Tc-MAG-3
	2,861	מילי קירי	99m-Tc-MDP
	1200	מילי קירי	99m-Tc-MIBI
	246	מילי קירי	99m-Tc- NANNOCOL+Phytate
	40	מילי קירי	99m-Tc-RBC

מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL

משרד הבריאות
MINISTRY OF HEALTH
JERUSALEM ירושלים

אגף רכש נכסים ולוגיסטיקה
Properties, Services and Logistics Division

	394	מילי קירי	99m-Tc
	600	מילי קירי	201-Tl
		מילי קירי	IZ.GENERATOR TC- 1500
		מילי קירי	IZ.TC-99 GENERATOR G-9