



לכבוד:  
מר נתנאל ממונה בטיחות קרינה – 054-4875676  
שם המוסד: משרד הביטחון – תל אביב  
כתובת דואר: קפלן 96, תל אביב יפו 6473400  
כתובת דוא"ל: [bybtzksusechm@walla.com](mailto:bybtzksusechm@walla.com)

## הנדון:

### דו"ח ביקורת קרינה מייננת

סוג בקרה: פיקוח על  
מסי היתר: 1204  
סוג היתר: עיסוק במתקן רנטגן

#### 1. כללי

בתאריך 23/05/2016 נערך סיור במוסד. בסיור השתתפו: מר נתנאל אחראי בטיחות קרינה, ח"מ – ממשרד להגנת הסביבה

מטרת הסיור: פיקוח לשנת 2016

#### 2. ממצאי הסיור

לא נמצאו ליקויים בסיור.

#### 3. סיכום הסיור

מצב המתקנים: תקין

יעקב ברדה  
מרכז בכיר לבטיחות קרינה מחוז תל אביב

העתק:

תלא איתן בן עמי מנהל יחידה סביבתית תל אביב. [ben-ami\\_e@mail.tel-aviv.gov.il](mailto:ben-ami_e@mail.tel-aviv.gov.il)  
ארז סולומון רכז אזורי, מחלקת איכות סביבתית תל אביב. [solomon\\_e@mail.tel-aviv.gov.il](mailto:solomon_e@mail.tel-aviv.gov.il)



טבלה 1 - ביצוע בקרה כללית ודיווח ממצאים

מס"ד	נושא הבדיקה	סטטוס <sup>1</sup>	ממצאי הבקרה	דרישות	תאריך יעד למעקב
1	היתרים ואישורים	תקין	היתר בתוקף עד 26/02/2017		
2	ממונה בטיחות קרינה	תקין			
3	נהלי עבודה בשגרה ובחירום	תקין	האם מוצבים נהלי בטיחות בעמדות?		
4	עובדי קרינה	לא ישים			
5	ניטור אישי	לא ישים			
6	בדיקות רפואיות	לא ישים			
7	מכשיר מדידה – התאמה, תקינות וכיול	לא ישים			
8	רמות הקרינה	תקין	נמדד סמוך למכונות ערכים מרביים של $0.02 \mu\text{Sv/h}$		
9	ניטור קרינה אזורי	לא ישים			
10	מיגון ובקרה	תקין			
11	דיווח מעקב על כמות מכשירים ובקרה	תקין			
12	בקרת גישה, שילוט, סימון, גידור והתראה	תקין			
13	הדרכה, ידע, ריענון ותרגול	תקין	הדרכה אחרונה נערכה ב-04/2016		
14	התאמת הציוד והמבנה לליעודו	תקין			



טבלה 2 – ביצוע בקרת המתקנים ודווח הממצאים.

מס' סידורי <sup>1</sup>	מס' קבוע <sup>2</sup>	שם המתקן	סטטוס <sup>2</sup>	ממצאי הבקרה	דרישות	תאריך יעד למעקב
1	1	מכשיר שיקוף כבודה תוצרת RAPISCAN מודל B520 kVp 0.7 mAp140 בית הברוש	לא נבדק	בהתאם לטבלה 3		
2	2	מכשיר שיקוף כבודה תוצרת ASTROPHYSICS מודל XIS6040 מס שפופרת SA-12-37-39. kVp 0.7 mAp140 הקריה, לובי	תקין	בהתאם לטבלה 4		
3	3	מכשיר שיקוף כבודה תוצרת L3 מודל PX 107 מס שפופרת BG1632. kVp 2 mAp160 חניון מפלס -2	תקין	בהתאם לטבלה 5		
4	4	מכשיר שיקוף כבודה תוצרת RAPISCAN מודל XR620 מס שפופרת BF876 kVp 0.7 mAp140 פתח תקווה	לא נבדק	בהתאם לטבלה 6		



טבלה 3 - ביצוע בקרה למכשיר דנטון תעשייתי

מס"ד	נושא לבדיקה	סטטוס <sup>1</sup>	ממצאי הבדיקה
1	מתקן 1	לא נבדק	
2	ייעוד המכשיר שיקוף כבודה		
3	בית חיים ישראלי		
4	מסי חדר לובי		
5	סוג המכשיר שיקוף		
6	שם החברה Rapiscan		
7	דגם 520B		
8	מספר המכשיר 54411		
9	מתח מרבי (kVp) 140		
10	זרם 0.7(mA)		
11	מספר שפופרת H-04-31-46	לא נבדק	
12	כווני		
13	נייח		
14	מפסקי סף	לא נבדק	
15	מפסקי חירום		
16	מפסקי השחייה		
17	תאים פוטואלקטריים	לא נבדק	
18	תאורת התראה		
19	צופר	לא נבדק	
20	נוהלי בטיחות מוצגים		
21	מנטר קרינה	לא ישים	
22	שלוט, סימון, גידור		
23	רמת קרינה - פיקוד		
24	רמת קרינה - עובדים		
25	רמת קרינה - סביבתית		
26	סדרי נעילה		
27	תקינות ציוד ההפעלה		
28	מגון הצוות	לא ישים	
29	דלתות כניסה		
30	מערכות צפייה	לא ישים	
31	מערכות FAIL SAFE	לא ישים	
32	עובד קרינה	לא ישים	
33	ניטור אישי	לא ישים	



טבלה 4 - ביצוע בקרה למכשיר רנטגן תעשייתי

מס"ד	נושא לבדיקה	סטטוס <sup>1</sup>	ממצאי הבדיקה
1	מתקן 2	תקין	
2	ייעוד המכשיר שיקוף כבודה	תקין	
3	קריה תל אביב	תקין	
4	מס' חדר לובי אגף דרום	תקין	
5	סוג המכשיר שיקוף	תקין	
6	שם החברה Astrophysics	תקין	
7	דגם XIS-6040	תקין	
8	מספר המכשיר ASTLD160SM758	תקין	
9	מתח מרבי (kVp) 140	תקין	
10	זרם (mA) 0.7	תקין	
11	שפופרת SA12-37-39	לא נבדק	
12	כווני	תקין	
13	נייח	תקין	
14	מפסקי סף	לא נבדק	
15	מפסקי חירום	תקין	
16	מפסקי השתייה	תקין	
17	תאים פוטואלקטריים	לא נבדק	
18	תאורת התראה	תקין	
19	צופר	לא ישים	
20	נוהלי בטיחות מוצגים	תקין	
21	מנטר קרינה	לא ישים	
22	שלוט, סימון, גידור	תקין	
23	רמת קרינה - פיקוד	תקין	נמדד ערכים מרביים של $0.080 \mu\text{Sv/h}$
24	רמת קרינה - עובדים	תקין	נמדד ערכים מרביים של $0.080 \mu\text{Sv/h}$
25	רמת קרינה - סביבתית	תקין	נמדד ערכים מרביים של $0.80 \mu\text{Sv/h}$
26	סדרי נעילה	תקין	
27	תקינות ציוד ההפעלה	תקין	
28	מגון הצוות	לא ישים	
29	דלתות כניסה	תקין	
30	מערכות צפייה	לא ישים	
31	מערכות FAIL SAFE	לא ישים	
32	עובד קרינה	לא ישים	
33	ניטור אישי	לא ישים	

עמוד 5 מתוך 7

דרך מנחם בגין 125 ת.ד. 20110 תל אביב 67102





טבלה 5 - ביצוע בקרה למכשיר דנטון תעשייתי

מס"ד	נושא לבדיקה	סטטוס <sup>1</sup>	ממצאי הבדיקה
1	מתקן 3	תקין	
2	ייעוד המכשיר שיקוף כבודה	תקין	
3	קיריה תל אביב	תקין	
4	מס' חדר חניון 2-	תקין	
5	סוג המכשיר שיקוף	תקין	
6	שם החברה L3 \ PX-107	תקין	
7	דגם	תקין	
8	מספר המכשיר S/n=PX1071027	תקין	
9	מתח מרבי 160 (kVp)	תקין	
10	זרם 2(mA)	תקין	
11	מספר שפופרת ,BG1632, BG315	לא נבדק	
12	כווני	תקין	
13	נייח	תקין	
14	מפסקי סף	לא נבדק	
15	מפסקי חירום	תקין	
16	מפסקי השהייה	תקין	
17	תאים פוטואלקטריים	לא נבדק	
18	תאורת התראה	תקין	
19	צופר	לא ישים	
20	נוהלי בטיחות מוצגים	תקין	
21	מנטר קרינה	לא ישים	
22	שלוט, סימון, גידור	תקין	
23	רמת קרינה - פיקוד	תקין	נמדד ערכים מרביים של $0.083 \mu\text{Sv/h}$
24	רמת קרינה - עובדים	תקין	נמדד ערכים מרביים של $0.083 \mu\text{Sv/h}$
25	רמת קרינה - סביבתית	תקין	נמדד ערכים מרביים של $0.083 \mu\text{Sv/h}$
26	סדרי נעילה	תקין	
27	תקינות ציוד ההפעלה	תקין	
28	מגון הצוות	לא ישים	
29	דלתות כניסה	תקין	
30	מערכות צפייה	לא ישים	
31	מערכות FAIL SAFE	לא ישים	
32	עובד קרינה	לא ישים	
33	ניטור אישי	לא ישים	

עמוד 6 מתוך 7

דרך מנחם בגין 125 ת.ד 20110 תל אביב 67102





טבלה 6 - ביצוע בקרה למכשיר רנטגן תעשייתי

מס"ד	נושא לבדיקה	סטטוס <sup>1</sup>	ממצאי הבדיקה
1	מתקן 4	לא נבדק	
2	ייעוד המכשיר שיקוף כבודה		
3	מבנה סיטי פלאזה פתח תקווה		
4	מס' לובי ראשי		
5	סוג המכשיר שיקוף		
6	שם החברה PAPISCAN		
7	דגם XR620		
8	מספר המכשיר 4		
9	מתח מרבי (kV) 140		
10	זרם (mA) 0.7		
11	מספר שפופרת BF876	לא נבדק	
12	כווני		
13	נייח		
14	מפסקי סף		
15	מפסקי חירום		
16	מפסקי השהייה		
17	תאים פוטואלקטריים	לא נבדק	
18	תאורת התראה		
19	צופר	לא נבדק	
20	נוהלי בטיחות מוצגים		
21	מנטר קרינה	לא ישים	
22	שלוט, סימון, גידור		
23	רמת קרינה - פיקוד		
24	רמת קרינה - עובדים		
25	רמת קרינה - סביבתית		
26	סדרי נעילה		
27	תקינות ציוד ההפעלה		
28	מגון הצוות	לא ישים	
29	דלתות כניסה		
30	מערכות צפייה	לא ישים	
31	מערכות FAIL SAFE	לא ישים	
32	עובד קרינה	לא ישים	
33	ניטור אישי	לא ישים	