ISRAC
הרשות הלאומית
להסמכת מעבדות

Israel Laboratory Accreditation Authority

Valid from בתוקף מתאריך
15/08/2015

Effective from מחייב מתאריך
15/08/2015

הנחיות הרשות להסמכת מעבדות לארגונים המבקשים הסמכה לביצוע מבדק במתקן נפיצים במפעל בטחוני, על פי מפרט הבדיקה של היחידה לרישוי מפעלים בטחוניים

נוהל מספר 1-TR-0014

Procedure Number 1-TR-0014

Authorized by: **מאשרים:**

Signature – חתימה	Date – תאריך	Name – שם	Position – תפקיד
	26/7/15	**מוריאל כהן** Muriel Cohen	עודכן ע"י מנהלת איכות: Approved by Quality Manager:
	26.07.15	**אתי פלר** Etty Feller	אושר ע"י מנכ"ל: Approved by General Manager:

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

עדכונים של הנוהל:

תאריך Date	סעיף Section	The Change השינוי ומהותו
22.07.2015	כל המסמך	העלאת גרסה ושינוי פורמט (מפורמט מסמך טכני לפורמט ניהול)

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

תוכן עניינים

1.0	מבוא	4
2.0	הגדרות	4
3.0	חלות	4
4.0	שיטה	5
5.0	ביבליוגרפיה	11
6.0	נספחים	11
	נספח מספר 1 - כתב ויתור סודיות	12
	נספח מספר 2 - תעודת בדיקה	14
	נספח מספר' 3 - רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בוועדה או שהמסמך נשלח לחוות דעתם	21

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

1.0 מבוא

הסמכת מעבדות מבוצעת עפ"י ת"י ISO/IEC 17025 ודרישות מקצועיות נוספות שאותן קובעת הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ומפורטות בהמשך מסמך זה.

משרד הפנים, הרשות לרישוי מפעלים ביטחוניים, מחייב את מי שמעוניין להיות מוכר על ידו, להיות מוסמך ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות וכן לעמוד בדרישות הכלולות במסמך דרישות זה.

דרישות אלו הנן הרחבה לדרישות ההסמכה עפ"י ת"י ISO/IEC 17025, וכן לדרישות במסמכי המדיניות וההוראות של הרשות המתעדכנות מעת לעת.

מטרת המסמך היא לקבוע כללים מינימליים אחידים המתאימים לדרישות היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים לארגונים , למפעלים ביטחוניים ולגורמים הנדסיים המבקשים להיות מעבדות מוסמכות לביצוע מבדק במתקן נפיצים במפעל ביטחוני לפי דרישות היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים.

מסמך זה עוסק בבדיקת מרחקי הפרדה בלבד, יש כוונה לשלב בעתיד במסמך זה, דרישות לבדיקות נוספות, בתחומי הבטיחות והסביבה במתקן הנפיצים.

2.0 הגדרות

2.1 מפעל בטחוני – כהגדרתו בסעיף 29א' לחוק רישוי עסקים – "עסק טעון רישוי שבו עוסקים בפיתוח, בייצור, בעיבוד, באריזה, באחזקה או באחסנה של חומרי נפץ, חומרי הדף או ציוד לחימה, אשר הוכרז על ידי שר הביטחון כ-מפעל ביטחוני".

2.2 מפרט התנאים – לצורך מסמך זה, מפרט התנאים של מפעל ביטחוני העוסק בנפיצים, של היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים, מהדורה עדכנית. הגדרות "מפרט התנאים" הן חלק בלתי נפרד ממסמך זה.

2.3 תכולת הבדיקה – נגזרת של מפרט התנאים (כמפורט בסעיף 4.12), אשר הוגדרה על ידי רשות הרישוי למפעלים ביטחוניים כבסיס לבדיקת מתקן הנפיצים על ידי המעבדה המוסמכת.

2.4 מתקן – מבנה או אתר במפעל ביטחוני שיש בו שלמות תפעולית, בו מאוחסנים באופן זמני או קבוע נפיצים או מבוצעת עבודה בנפיצים, אשר הוגדר במדויק על גבי "תרשים סביבה", "מפה מצבית" ו"תכנית העסק" כהגדרתם ב"מסמכי הבקשה לרישוי".

* הערה: סך כל המתקנים במפעל הנבדק, יכסה את כל פעילויותיו בנפיצים.

2.5 רגולטור – רשות הרישוי למפעלים ביטחוניים או חבר היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים או נציג שהוסמך על ידי רשות הרישוי, כמפורט בפרק ב' לחוק רישוי עסקים.

3.0 חלות

דרישות אלו הינן דרישות נוספות לדרישות תקן ISO/IEC 17025, המחייבות כל ארגון בודק המבקש להיות מוסמך לביצוע מבדק במתקן נפיצים במפעל ביטחוני לפי דרישות היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

4.0 שיטה

4.1 כללי

מידע כללי לגבי תהליך ההסמכה והפיקוח הניתן ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, ניתן ללמוד ממסמך מספר 1-611002: אודות הרשות ותהליך ההסמכה וממסמכי ההנחיה ודרישות הרשות כפי שמופיעים באתר הרשות www.israc.gov.il . מסמכים אלה הינם מסמכים מחייבים הכוללים את כל המידע לגבי אופן הליך ההסמכה, מחויבות הרשות כלפי הארגונים המבקשים הסמכה ומחויבות הארגונים כלפי הרשות .

4.2 מטרת הרגולטור היא להבטיח כי מתקן הנפיצים אינו מסכן את סביבתו מעבר לערכי הסף שנקבעו. המדד: עמידה במרחקי הפרדה על פי שיטה (מפרט) מסוכמת במפרט תנאים ברישיון עסק למפעל ביטחוני העוסק בנפיצים.

4.3 הארגון אשר מבקש הסמכה, יתיר בכתב לרשות להסמכת מעבדות להעביר מידע לרגולטור (ראה נספח מס' 1). כמו כן, רשאי נציג הרגולטור להצטרף לצוות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות למבדקים / ועדת הסמכה בהתאם לנוהלי הרשות.

4.4 ארגון

4.4.1 המנהל הטכני של המעבדה, יהיה בעל אחריות כוללת לכך שפעילויות הבדיקה יבוצעו בהתאמה למסמכי הייחוס, לפיהם הארגון מבקש הסמכה. המנהל הטכני יהיה עובד קבוע של המעבדה, שיכיר את תהליכי העבודה הרלוונטיים במתקן הנבדק ואת הסיכון שקיים בהם.

4.4.2 תנאים ביטחוניים להכשרת מעבדה מוסמכת:

4.4.2.1 כל אדם שתידרש כניסתו למתקן או חשיפתו לחומר מקצועי כתוב, יצטרך לקבל הכשר בטחוני נדרש, לפי דרישות מלמ"ב, באמצעות ממונה הביטחון של המפעל.

4.4.2.2 חברי מעבדה מוסמכת מחויבים בקבלת הכשר ביטחוני לרמה הנדרשת בהתאמה לאופי המתקן והנושא הנבדק. בשל האמור לעיל יקבע הכשרם הביטחוני של עובדי המעבדה המוסמכת בהתאם להנחיות נציג משהב"ט, נהלי מלמ"ב והגדרות ממונה הביטחון במפעל.

4.4.2.3 אבטחת המידע הקשורה לעבודת המעבדה המוסמכת לרבות אופן אחסנת החומר במשרדי המעבדה, שינועו מהמפעל למעבדה או מהמעבדה למפעל,תוגדר ותקבע על ידי נציג משהב"ט, בהתאם לנהליי מלמ"ב ועל פי הסיווג הביטחוני שהוגדר לחומר זה על ידי ממונה הביטחון במפעל.

4.4.2.4 יובהר, כי ממונה הביטחון במתקן יבצע ביקורת תקופתית במטרה לבחון את ביצוען בפועל של הנחיות הביטחון.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

4.4.2.5 למעט עובדי האגף לרישוי מפעלים ביטחוניים, מחויבת המעבדה המוסמכת לקבל את אישור ממונה הביטחון של המפעל טרם העברת החומר המסווג לעיון כל גורם שהוא. יובהר כי אין להראות את החומר המסווג לגורם שלא אושר על ידי ממונה הביטחון במפעל.

4.4.2.6 יובהר כי עובד המעבדה המוסמכת מחויב לשמירת סודיות ואינו רשאי לחשוף את החומר המסווג אליו הוא נחשף במהלך עבודתו גם לאחר שסיים תפקידו או הועבר לתפקיד אחר.

4.4.2.7 חל איסור להעביר מידע או חומר מסווג הקשור לעבודת המעבדה המוסמכת לגורמי תקשורת ללא אישור ממונה הביטחון ומלמ"ב.

4.4.2.8 יובהר כי כל חריגה מהנחיות הביטחון תוביל לביטול ההכשר אשר ניתן למעבדה המוסמכת לביצוע עבודתה במפעלים ביטחוניים.

4.4.3 בכל מקום בו המעבדה המוסמכת הינה חלק מארגון גג ובודקת את מתקני הנפיצים בארגון הגג, עליה לעמוד, בנוסף לאמור במסמך זה, גם בכללים הבאים:

4.4.3.1 בכל מקום בו בבחינת מרחקי ההפרדה קיימת חריגה כלשהיא, קטנה כבחמורה, מהטבלאות ההנדסיות המופיעות במפרט 4145, ולצורך אישור מרחקי ההפרדה של המתקן הנבדק, נדרשת חוות דעת הנדסית כלשהיא נוספת, יש לציין הערה זו בחלק א' של תעודת הבדיקה.

4.4.3.2 בשנה, על ארגון הגג לבצע כ-10% מבדיקות המתקנים ע"י מעבדה מוסמכת אחרת. (מעבדה שלא שייכת לארגון). רשימת המתקנים שיבדוק ע"י המעבדה המוסמכת האחרת, יקבע ע"י היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים – משרד הפנים (עדיפות בבחירת המתקנים, תינתן למתקנים שהסיכון בהם עלול להקרין אל מחוץ לגדר המפעל).

4.4.3.3 היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים, רשאית לבצע בדיקות (הן פתע והן מתואמות) משל עצמה, על מתקנים שיבחרו על ידה.

4.4.3.4 תוסף הערה ע"י הבודק בתעודות הבדיקה על היעדר ניגוד עניינים בפעילות בדיקת מרחקי ההפרדה.

4.4.3.5 הארגון יציג הסדרים נוספים למניעת ניגוד עניינים. ההסדרים יעוגנו בנהלי המעבדה המוסמכת, לרבות דרישה כי עובד הבודק מתקן נפיצים, נדרש לדווח מיידית, בכתב, על כל חריגה מהותית, בעת זיהוייה, לאגף רישוי מפעלים ביטחוניים ולמנכ"ל הארגון, כמו גם למנהל המתקן. הצהרה זו, ברמה האישית חייבת להיחתם ולהיות חלק ממסמכי הארגון, ע"י כל עובד המבצע בדיקת מרחקי הפרדה .

4.5 עצמאות /אי תלות / הגינות

כוח האדם במעבדה יהא חפשי מכל לחץ מסחרי, כלכלי, ולחצים אחרים שיכולים להשפיע על שיפוטו. ייושמו נהלים שיבטיחו שאנשים או ארגונים, חיצוניים לגוף, לא ישפיעו על תוצאות הבדיקה.

עובדי המעבדה לא יהיו: המתכנן, היצרן, הספק, המתקין, הקונה, הבעלים, המשתמש או המתחזק של הפריטים הנבדקים, ולא המייצגים המורשים ולא בעלי ניגוד עניינים כל שהוא אחר של כל ארגון שהוא מאלה שצוינו.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

למען הסר ספק, רשאית מעבדה מוסמכת לבדוק ארגון אליו היא שייכת ובלבד שעמדה במבחן העדר ניגוד עניינים על פי כללי הרשות וכללי ההסמכה.

4.6 סקר חוזה

המעבדה תוודא, לגבי כל עבודת בדיקה, שיש ביכולתה מבחינה ארגונית והנדסית לבצע את הבדיקה. מזמין הבדיקה וכן בעל העסק (כהגדרתו במפרט התנאים) במתקן, יעמידו לרשות הבודק את כל המסמכים הדרושים לביצוע עבודת המעבדה וכן גישה חופשית לכל מתקן תוך הכנה והנחייה בטיחותית וביטחונית הולמים, להבטחת בטיחות צוות המעבדה ובטחון המידע הנמסר.

הארגון הנבדק יציג בפני המעבדה את השיטה שעל פיה בוצע הסקר המקצועי לניתוח הסיכונים.

המעבדה תבקש מממונה הביטחון של המפעל להגדיר את רמת הסיווג של המתקן ואת הסיווג הנדרש מבודק המעבדה, ותיערך לפי דרישה זו.

המעבדה תגדיר את גבולות אחריותה בבירור. הגדרה זו צריכה להופיע באופן ברור, לפחות, בסקר החוזה עם הלקוח.

4.7 חוות דעת ופרשנות

לארגון בודק חיצוני, צד שלישי מוסמך, אסור לתת הנחיות לשיפור או יעוץ. יחד עם זאת ניתן לבקש הסמכה למתן חוות דעת ופרשנות לתוצאה. חוות דעת ופרשנות תופרד באופן ברור מתוצאות הבדיקה ולא יהיה בה משום ייעוץ למפעל. ראה נוהל מספר 1-000012: מדיניות מתן חוות דעת ופרשנות לתוצאות בדיקה ובחינה.

4.8 בקרת רשומות

הרשומות יכללו לפחות: סקרי חוזה, מסמכי הבדיקה שעל הבודק לסקור מול המפעל הנבדק (שרטוטים, חישובי המפעל, ניתוחים ומסמכים שעליהם התבסס המפעל ועוד), מסמכי הבדיקה שנעשו ע"י הבודק (רשימות תיוג מלאות, חישובים, הערות, נתונים חריגים שהתגלו בזמן הבדיקה, דוחות ביניים ועוד). תיעוד ושמירת רשומות יהיה על פי הוראות הרשות אך לא יפחת משבע שנים.

המעבדה תפעל לשמירת אחסון מסמכי המתקן שנבדק לפי דרישות ממונה הביטחון של המפעל במתקן שנבדק או לחילופין ישמר במפעל, עבור המעבדה.

4.9 מבדקים פנימיים

ארגון המורכב מבודק יחיד ירכוש שירותי סיקור (ניתן להיעזר בספקים חיצוניים), בכפוף לסעיף 4.5 של מסמך זה.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

4.10 כוח אדם

4.10.1 למעבדה יהיה לפחות אחראי אחד לתוצאות (מנהל טכני) לכל נושא בדיקה הכלול בהיקף ההסמכה. רשימת ההרשאות של המעבדה תפרט את ההרשאות לביצוע בדיקה, ולאישור תוצאות.

4.10.2 המנהל הטכני של המעבדה והאחראי לתוצאות בדיקת נושא, יהיו מהנדסים.

4.10.3 ניתן להעסיק במעבדה מספר עובדים אשר כישוריהם המצטברים נותנים מענה לדרישות הכשירות המפורטות בהמשך.

4.10.4 הכישורים הנדרשים מהמעבדה - מצוות העובדים במעבדה, המבצעים את הבדיקה :

4.10.4.1 צבר ניסיון ומומחיות בעיסוק או בקרה בנפיצים בתחום בו תבוצע הבדיקה, בהתאמה, באחד או יותר מן התחומים הבאים :

4.10.4.2 ייצור, עיבוד, ופיתוח נפיצים ;

4.10.4.3 אחסון ואריזה, שינוע ואיסוף של נפיצים ;

4.10.4.3.1 מחזור, הנצלה והשמדה של נפיצים, לרבות הפעלת אתר להשמדה ;

4.10.4.3.2 בחינה של נפיצים, לרבות הפעלת אתר לבחינתם ;

4.10.4.4 עסק בישראל בניהול או ניתוח סיכונים בנפיצים, לרבות בטיחות בנפיצים, בהיקף ניכר, במשך חמש השנים האחרונות.

4.10.4.5 מהנדס

4.10.5 לכל עובד יהיה הכשר ביטחוני – כמוגדר בסעיף ארגון במסמך זה. בהתאם לפעילות בעסק.

4.10.6 על הבודק להיות בעל ידע בהתאם להיקף הסמכתו (כולל הבנת משמעויות של הליקויים). כל עובד יצהיר בכתב על מומחיות ובקיאות, בליווי מסמכים להוכחת עמידה בדרישות.

4.10.7 תנאי לקבלת ההסמכה הינו הצגת תיעוד של 10 בדיקות (או תיקי בדיקה) לפחות, על פי מפרט זה, בחמש השנים שקדמו למועד בקשת ההסמכה (הבדיקות תעשינה על פי הנחיות הרשות להסמכת המעבדות).

4.11 שיטות בדיקה

4.11.1 בדיקת מרחקי ההפרדה יבדקו על פי מפרט התנאים חלק ו' פרק ב'.

מטרת הבדיקה :

רמת עמידה בדרישות למניעת סיכון מהסביבה באמצעות בדיקה של "מרחקי הפרדה" מחושבים (על פי שיטה מוסכמת בין המעבדה והמפעל הלקוח) והשוואתם ל"מרחקי הפרדה" בפועל.

4.11.2 נתונים ומידע שהמפעל נדרש להציג לצורך הבדיקה

4.11.2.1 <u>תאור מתקן הנפיצים וסביבתו (במפעל ומחוצה לו) :</u>

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

4.11.2.1.1 "מתקן" – מבנה או אתר במפעל ביטחוני שיש בו שלמות תפעולית, בו מאוחסנים באופן זמני או קבוע נפיצים או מבוצעת עבודה בנפיצים.

4.11.2.1.2 פירוט העיסוק והתהליכים במתקן.

4.11.2.1.3 תיאור מרכיבי המתקן ומיגונם.

א. מבנה - סוג הבניה: בטון, רגיל, קל. חלוקת קירות/מחיצות וסוגם, גגות, פתחים, כיסוי עפר. על קרקעי/תת קרקעי. מתרסים וסוללות עפר.

ב. מחפורת.

ג. אחר.

4.11.2.1.4 יפורטו מתקנים, תשתיות, ואוכלוסיה בסביבת המתקן הקרובה וסיווגם

א. מתקני נפיצים אחרים במפעל- הקרובים ביותר – עיסוק, סוגי וכמויות הנפיצים.

ב. מבנים מאוכלסים, מתקני חומ"ס (חומרים מסוכנים), מתקנים ומערכות, נתיבי תחבורה ותשתיות במפעל, בקרבת המתקן.

ג. מבנים מאוכלסים, מתקני חומ"ס, מתקנים ומערכות, נתיבי תחבורה ותשתיות בסביבת המפעל הקרובה למתקן.

ד. קווי מתח עליון ועל-עליון.

4.11.2.1.5 המתקן וסביבתו יוצגו במדויק על גבי "תרשים סביבה" (כולל טבלת מבנים ושימושים, ניתן להציג בקנ"מ 1:1000), "מפה מצבית" (רצוי בקנ"מ 1:1000, אך ניתן לפי קנ"מ 1:2500 או אחר שאישרה רשות הרישוי ובלבד שזיהוי המתקנים יהיה חד משמעי) ו"תכנית העסק" כהגדרתם ב"מסמכי הבקשה לרישוי".

4.11.2.2 <u>מעטפת נפיצים וחומ"ס אחרים – פיזור במרכיבי או חלקי המתקן:</u>

4.11.2.2.1 פיזור הנפיצים בחלקי המתקן (לא נדרש במידה וכל הנפיצים במתקן מחושבים כמי שעלולים להתיזם יחד).

4.11.2.2.2 מגבלת כמות [ק"ג] נפיצים בכל אחד מחלקי המתקן (לא נדרש במידה וכל הנפיצים במתקן מחושבים כמי שעלולים להתיזם יחד).

4.11.2.2.3 סיווג הנפיצים לקבוצת סיכון וקבוצת ההתאמה ואופן קביעת הסיווג, לרבות עירוב סוגי נפיצים באחסנה.

4.11.2.2.4 שווה ערך TNT [ק"ג] במתקן/בחלקיו, כולל שיטת החישוב.

4.11.2.2.5 פירוט חומרי גלם שהם חומ"ס אחר – במונחי שווה ערך TNT או סיכון אחר לסביבה.

4.11.2.3 <u>חישוב מרחקי ההפרדה:</u>

4.11.2.3.1 פירוט השפעת אופי המבנים ומיגונם הקיים, על חישוב מרחקי ההפרדה.

4.11.2.3.2 שיטה ותוצאות חישוב, של מרחקי הפרדה בין מרכיבי המתקן, בתוך המפעל ולמתקני נפיצים שכנים, לרבות התייחסות לחישוב נכון של מרחקי ההפרדה פנימיים בקבוצת מתקנים.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

4.11.2.3.3 שיטה ותוצאות חישוב, של מרחקי הפרדה לסביבה, על פי מרכיביה השונים.

4.11.2.3.4 סימון מרחקי ההפרדה - מעגלי סיכון ומרחקים [מטר] על גבי מפה מצבית:

1) בין מרכיבי מתקן הנפיצים לבינם.

2) בין מתקן הנפיצים/מרכיביו לבין:

א) אובייקטים עיקריים במפעל ובסביבתו.

ב) גדר המפעל.

ג) מגבלות בניה.

4.11.2.3.5 יוצגו חישובי עזר, ניתוחים ושיטות חישוב, אשר עליהם התבסס המפעל בקביעת מרחקי הפרדה.

4.11.3 הבודק

4.11.3.1 יבדוק את שלמות כל נתוני המפעל.

4.11.3.2 יבדוק את חישובי המפעל וקביעת מרחקי ההפרדה.

4.11.3.3 יבדוק את רמת עמידת המפעל על פי מרחקים בפועל למול מרחקי ההפרדה המחושבים.

4.11.3.4 ימלא את דוח הבדיקה כמופיע בנספח 2.

4.11.3.5 יעיר בדוח ביניים על פערי עמידה או פערי נתונים.

4.11.3.6 יגיש למפעל ולרגולטור (משרד הפנים- רשות הרישוי למפעלים ביטחוניים) תעודת בדיקה כמופיע בנספח 2.

4.11.4 שיטת החישוב הקובעת: שיטת החישוב תהיה על פי מפרט תנאים ברישיון עסק של מפעל ביטחוני העוסק בנפיצים, במהדורתו המעודכנת, פרק ו', חלק ב'.

4.12 דיווח תוצאות

4.12.1 תעודת הבדיקה (דוח סופי) יהיו במבנה כמפורט בנספח 2. דוח הבדיקה יצא רק כאשר המתקן עמד במדד מרחקי ההפרדה ויעיד על כך בפירוט.

הערה: ניתן לקבל את תעודת הבדיקה בפורמט WORD ממשרדי הרשות.

4.12.2 דוח הביניים יוצא ע"י המעבדה הבודקת רק במקרה בו נמצאו פערים בין "מרחקי הפרדה" מחושבים (על פי שיטה מוסכמת) והשוואתם ל"מרחקי הפרדה" בפועל או שלא הוצג ע"י המפעל כל המידע הנדרש. המעבדה תגיש הן למפעל, הן ללקוח והן לרשות הרישוי, את דו"ח הביניים, עד 14 יום מתאריך בדיקת המתקן.

4.12.3 המעבדה תגיש הן למפעל, הן ללקוח והן לרשות הרישוי, את דו"ח הבדיקה, עד 14 יום מתאריך סיום בדיקת המתקן. לאחר קבלת הדוח, שמורה לנבדק זכות הערעור מול המעבדה.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

4.12.4 המעבדה תדווח מיידית, במועד המבדק, לבעל העסק ותוך 24 שעות לרשות הרישוי, בכל עת שיזוהה סיכון מיידי (כמוגדר במפרט תנאים ברישיון עסק של מפעל ביטחוני העוסק בנפיצים, פרק א').

5.0 ביבליוגרפיה

5.1 מסמך מספר 1-611002: אודות הרשות ותהליך ההסמכה.

5.2 ת"י ISO/IEC 17025.

5.3 ת"י ISO/IEC 17020.

5.4 מפרט תנאים למפעל ביטחוני העוסק בנפיצים, היחידה לרישוי מפעלים ביטחוניים, מהדורה עדכנית.

6.0 נספחים

6.1 נספח מס' 1: כתב ויתור סודיות.

6.2 נספח מס' 2: תעודת בדיקה.

6.3 נספח מס' 3: רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בוועדה או שהמסמך נשלח לחוות דעתם.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

נספח מספר 1 - כתב ויתור סודיות

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015
The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

הרשות הלאומית להסמכת מעבדות
Israel Laboratory Accreditation Authority
רח' כנרת קרית שדה התעופה, ת.ד. 89, לוד נמל תעופה 7015002 טל': 03-9703727 פקס: 03-9702413
israc@israc.gov.il, Web site: www.israc.gov.il

כתב ויתור על סודיות

שם הארגון [redacted] ח.פ. [redacted]

כתובת הארגון [redacted]

אנו הח"מ [redacted]

בשם הארגון [redacted]

נותנים בזאת רשות לרשות הלאומית להסמכת מעבדות או למי מעובדיה ו/או נציגיה,

למסור ל [redacted] (להלן "המבקש") את כל הפרטים, ללא יוצא מן הכלל, ובאופן שידרוש המבקש על הסמכת הארגון, לרבות המבדקים, הממצאים והרישומים הקשורים להסמכה.

כמו כן הננו מאשרים בזאת במפורש כי כתב ויתור סודיות זה והרשות לגילוי מתייחסים גם לעיון בדוחות מבדק, ממצאים ואי-התאמות, פעולות מתקנות וכל מסמך הקשור להסמכה בתחומים שבהם הארגון ביקש הכרה מהמבקש.

אנו משחררים בזאת את הרשות הלאומית להסמכת מעבדות או כל עובד או בודק מטעמה מחובת שמירת סודיות בכל הנוגע לארגון ומתירים לכם בזאת מתן כל מידע מכל סוג הקשור בארגון.

הננו מוותרים על סודיות זו כלפי המבקש ולא תהיה לנו אליכם כל טענה או תביעה מסוג כלשהו בקשר למסירת מידע כאמור.

כתב ויתור זה מחייב אותנו וכל מי שיבוא במקומנו.

תאריך [redacted] חתימה [redacted]

תיוק: תיק מעבדה- תכתובות

תיק עבודה מול רגולטור

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

נספח מספר 2 - תעודת בדיקה

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

תעודת בדיקה מס' - <מספר שוטף>, מתאריך - <תאריך מלא>

חלק א'

1. זיהוי המתקן הנבדק:

שם תאגיד	שם המפעל	שם המחלקה	שם המתקן	מס' מתקן במפעל

2. **המתקן נבדק ונמצא עומד (*) בדרישות למניעת סיכוני מתקן הנפיצים לסביבה, על פי מדד "מרחקי הפרדה", כנדרש במפרט התנאים למפעל ביטחוני העוסק בנפיצים, לאחר שנבדקו המרחקים המחושבים ונערכה השוואתם למרחקים הקיימים בפועל.**

3. תאריך סיום הבדיקה: שנה/חודש/יום

4. תאריך הבדיקה המומלץ הבא יהיה לפני: שנה/חודש/יום,
בתנאי שלא חלו שינויים בנתוני המתקן שפורטו בדוח הבדיקה.

5. **פרטי המעבדה המוסמכת:**

5.1. שם, כתובת ונתוני המעבדה המוסמכת, מועד ותוקף ההסמכה, מספר הסמכה.

5.2. זהות בעלי תפקידים **המוגדרים בהסמכת המעבדה**, וכן גלויים.

תפקיד	שם מלא (ככתוב בהסמכה)	תעודת זהות	פרטים משלימים
מנהל אחראי טכני			
מאשר התעודה			
בודקים			תחום בדיקה

6. **פרטי מזמין הבדיקה:** שם, כתובת, זיהוי.

7. **נציגי המפעל** - פירוט שמות ותפקידי המשתתפים מטעם המפעל:

שם	תעודת זהות	תפקיד	מפגש פתיחה	מהלך הבדיקה	מפגש סיכום

פרטי זיהוי מלאים של מאשר הבדיקה
וחתימתו (על פי ההסמכה).

* לא ניתן להשלים תעודת בדיקה ללא עמידה מלאה בדרישות, פערים יוצגו בדוח ביניים לטיפול המפעל וכפערים שתוקנו בתעודת הבדיקה המלאה.

השימוש בסמל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מותר רק לבדיקות שנמצאות בהיקף ההסמכה של הארגון, המבוצעות כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.
הרשות הלאומית להסמכת מעבדות איננה אחראית לתוצאות הבדיקה שערך הארגון ו/או מתקן המתקן ואין ההסמכה/ההכרה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015
The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

חלק ב' – דוח הבדיקה

1. פרטים אשר הוצגו על ידי המפעל לגבי המתקן וסביבתו:

1.1 טבלת מפות, תרשימים ושימושים:

	שם המסמך (הכנה להסבר)	זיהוי המסמך	מאשר המסמך	תאריך עדכון	קיים	נספחים בדוח – כן/לא
א.	"תרשים סביבה" (*)					
ב.	"מפה מצבית" (*) (1.2)					
ג.	"תכנית העסק" (של המתקן)					
ד.	טבלת מבנים+שימושים				-	
ה.	אחר (1.3)				-	

* המתקן יסומן באופן ברור בתרשים/מפה/תכנית/מסמך.

1.2 סימון "מרחקי הפרדה" על גבי "מפה מצבית":

מס'	סימון נדרש	קיים/לא קיים	הערות
א.	בין חלקי מתקן הנפיצים.		
ב.	בין מתקן הנפיצים/חלקיו לבין:		
1	אובייקטים פנימיים במפעל.		
2	אובייקטים חיצוניים, מחוץ למפעל.		
3	גדר המפעל.		
4	מבנלות בנית.		
5	מבנלות מתוקף חוק חומרי הנפץ (למפעל שאינו פטור מחוק זה).		

1.3 מסמכי עזר אשר הוצגו על ידי המפעל ומקובלים על הבודק:
(כאשר נתון חושב או מבוסס על חישובי עזר, ניתוחים, שיטות חישוב ומסמכי עזר נוספים, והבודק החליט לקבל את החישוב או הנתון, יצוין כאן מסמך העזר ומבצעו ותצוין הפניה ברורה אליו מבל נתון רלבנטי בהמשך).

2. מסמכי עזר אשר הוכנו על ידי הבודק:
חישובים או ניתוחים אשר הבודק החליט לבצע לצורך הבדיקה, יצורפו כנספחים לדוח הבדיקה. יש לפרט כאן מסמכים אלו.

3. תאור מתקן הנפיצים - הגדרת חלקי המתקן, תיאור התהליך במתקן, הרצף התפעולי בין חלקי המתקן ושימושיהם (יש לפרט בהתאמה לתכניות ותרשימים שהוצגו):

4. תיאור מילולי של מהלך הבדיקה.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

5. פירוט נתונים ומידע, אשר הוצגו על ידי המפעל, תוצאות בדיקתם על ידי הבודק, תוך הפנייה לחישובים ובדיקות ותוצאות צפייה בשטח בכל אחד מחלקי המתקן (חובה).

אם הכוונה להתייחס לכל המתקן כמבנה אחד, יש לציין זאת במפורש. אחרת יש למלא את כל סעיפי המשנה בסעיף זה, על פי הטבלאות, עבור כל אחד מחלקי המתקן.

5.1. מבנה - תיאור מילולי של צורת המבנה, רמת התחזוקה שלו פתחים וגגות.

טבלה מס' 1: זיהוי המתקן/חלק המתקן, עיסוקים ומבנה

מס'	נושא	פירוט נתונים שנמסרו על ידי המפעל	נבדק ונמצא מתאים
1.	זיהוי	זיהוי חד משמעי - שם, מס' מבנה/אתר, אתר	
2.	עיסוקים	ייצור, עיבוד, פיתוח, מכירה, אחסנה, אריזה, שינוע פנימי, הכנה לשינוע וחיצוני, איסוף, טילוק, השמדה, בחינה.	
3.	סוג הבנייה	בטון, קל, בלוקים, מכולה, מחפורת...	
4.	סוג המבנה (בראיית המיגון)	מחפורת, מבנה עילי, חת קרקעי, מכוסה עפר, מתושים, סוללות מגן...	
5.	מיגון קיים	עבודות מיגון שבוצעו ייחודיות למבנה (פירוט חלוקה פנימית, הפרדות, מחיצות וקירות, אם רלבנטי למיגון	

5.2. בדיקת חישוב מרחקי הפרדה:

טבלה מס' 2: נתוני נפיצים וחומרים במתקן/חלק המתקן וחישוב מרחקי הפרדה.

מס'	נושא	פירוט נתונים שנמסרו (נדרש)	נבדק ונמצא מתאים
1.	מגבלת כמות נפיצים (קב' 1) (כל סוג יפורט בנפרד)	פירוט קבוצות הסיכון והתאימות (אופן קביעת הסיווג (סוג יצרן/שם כתום/תיאור תהליך הסווג).	
		ציין מגבלת כמות מוצהרת על ידי המפעל לכל קבוצת סיכון.	
		משקל לצורך חישוב מרחקי הפרדה ופירוט שיטת החישוב, כאשר רלבנטי.	
2.	מגבלת חומרים אחרים (קב' 2 – 9), רלבנטיים למרחקי הפרדה. (כל סוג יפורט בנפרד)	פירוט החומר וקבוצות הסיכון.	
		מגבלת כמות מוצהרת על ידי המפעל.	
		משקל לצורך חישוב מרחקי הפרדה ופירוט שיטת החישוב, כאשר רלבנטי.	
3.	חישוב מרחקי הפרדה	פרט את שיטת החישוב במפעל: על פי- מדריך 4145/ חוק חומרי הנפץ *מפרט אחר (פרט)/חישוב של בעל מקצוע. ציין האם נלקחה בחשבון השפעת הדף, רמות מבנה, רסיסים, אחר.	
3.1	מרחקי הפרדה מחושבים למניעת יזום הדדי	ציין מרחקי הפרדה נדרשים למתקני נפיצים שכנים במפעל, בהתאמה למבנה ומיגון כל מתקן נפיצים שבן – נתוני המפעל.	
3.2	מרחקי הפרדה פנימיים	ציין מרחקי הפרדה פנימיים לתשתיות ומתקנים שכנים במפעל – נתוני המפעל.	
3.3	מרחקי הפרדה מחושבים לסביבה	פרט סוגי סביבה וציין מרחקי הפרדה נדרשים – נתוני המפעל.	
3.4	מרחק קיים מגדר המפעל	המרחק הקצר ביותר לגדר, על פי מבנה ומיגון המבנה/אתר (הפנה למפות).	

(*) רק לגבי מפעל שאין לו פטור מחוק חומרי הנפץ.

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

5.3 נתוני מתקנים, תשתיות, ואוכלוסיה, בסביבת המתקן, במפעל (בסביבת המפעל : (הפנייה לתכניות ותרשימים)

טבלה מס' 3 : פרטי מתקני נפיצים אחרים במפעל, הקרובים ביותר לחלקי המתקן (שכנים)

טבלה זו עוסקת במגיעת הסיכון לייזום הדדי. יש למלאה ביחס לחלק המתקן הנבדק שפורט בטבלאות 1,2, עבור כל מתקן שכן בנפרד, לרבות חלקים אחרים של המתקן הנבדק.

מס'	פרשא	תיאור הנתונים שנמסרו על ידי המפעל	נבדק ונמצא תקין
1.	זיהוי	זיהוי מדויק של המתקן השכן – שם מתקן, מספר מבנה	
2.	מרחק	מרחק המתקן השכן מחלק המתקן הנבדק.	
3.	תיאור המבנה וסוג הבניה	בטון, רגיל , קל. חלוקת קירות/מחיצות וסוגם, גגות, פתחים, כיסוי עפר. על קרקעי/תת קרקעי. מתרסים, סוללות מיגון/מחפורת.	
4.	מנבלת כמות נפיצים (קבי 1) (כל סוג יפורט בנפרד)	פירוט קבוצות הסיכון והתאימות, אופן קביעת הסיווג (סווג יצרן/ספר נתונים/תיאור תהליך הסווג).	
		מנבלת כמות מוערכת על ידי המפעל.	
		משקל מייצג לצורך חישוב מרחקי הפרדה תוך פירוט שיטת החישוב, כאשר רלבנטי.	
5.	מנבלת חומרים אחרים (קבי 2 – 9), רלבנטיים למרחקי הפרדה. (כל סוג יפורט בנפרד)	פירוט החומר וקבוצות הסיכון.	
		מנבלת כמות מוערכת על ידי המפעל.	
		משקל מייצג לצורך חישוב מרחקי הפרדה תוך פירוט שיטת החישוב, כאשר רלבנטי.	
6.	סיכום סיכון היזום ההדדי (מגיעה)	פרט/הפנה לחישובים ומתחים שהוצגו בנושא על ידי המפעל או שנערכו על ידך. פרט את סיכון היזום ההדדי.	

טבלה מס' 4 : מבנים מאוכלסים ומתקנים במפעל, שכנים לחלק המתקן המפורט בטבלה 2

טבלה זו עוסקת בסיכון הבטיחותי במפעל, יש לפרט בה מבנים/מתקנים במפעל, אשר נבדקו לרבטות עמידות המתקן או חלקו במרחקי הפרדה מרשים, לרבות חלקים שכנים של המתקן הנבדק.

טבלה 4	נושא	תיאור הנתונים (מדרש)	נבדק ונמצא תקין
1.	זיהוי	ציין זיהוי מדויק של המתקן השכן	
2.	אופי המתקן	מבנה מאוכלס - בניה רזויה, רגילה; מתקן מסוכן - חומרים, נפיצים; טיב ותכונה - כביש ראשי, מסילת רכבת, אחר; מים – מתקן, מאגר, באר; ביוב; דלק; אנרגיה; תקשורת; קו מתח עליון/על-עליון; תשתית ציבורית אחרת;	
3.	מרחק	מרחק המתקן השכן מחלק המתקן הנבדק.	
4.	תיאור המבנה ומיקומו		
5.	רמת/צפיפות אכלוס		
6.	אופי הסיכון האפקטיבי המוקרן	סיכון מוקרן ממתקן הנפיצים הנבדק על המתקן השכן : הדף, חום, רסיסים, רמות מבנה, רעש, שריפה.	
7.	סיכון סביבתי של המתקן השכן	סיכון סביבתי הנובע מהמתקן השכן, במידה ויפגע על ידי החלק הנבדק של מתקן הנפיצים, לרבות : כימיקלים, הדף, חום, רסיסים, רמות מבנה, רעש, שריפה.	
8.	סיכון בטיחותי למתקן השכן	סיכון לשוהים במתקן השכן עקב תאונת פיצוץ בחלק המתקן הנבדק.	

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

טבלה מס' 5 : מבנים מאוכלסים, מתקני חומ"ס ונפיצים, מתקני ציבור ותשתיות (*), בסביבה מחוץ למפעל, שכנים לחלק המתקן המפורט בטבלה 2

טבלה זו עוסקת בסיכון לסביבה שמחוץ למפעל, יש לפרט בה מבנים/מתקנים מחוץ למפעל, אשר מבדקו להבטחת עמידות המתקן או חלקו במרחקי הפרדה נדרשים.

(*) תשתיות: מתיב תחבורה, מים וביוב, דלק ואנרגיה, תשתית ציבורית, קו מתח עליון/על-עליון

	נושא	תיאור המתנים (נדרש)	נבדק ונמצא תקין
1.	זיהוי מבנה/אתר שכן	זיהוי מדויק של המתקן השכן	
2.	אופי מבנה/אתר שכן	מבנה מאוכלס - במה רוויה, רגילה; מתקן מסוכן - חומ"ס, נפיצים; מתיב תחבורה - כביש ראשי, מסילת רכבת, אחר; מים – מתקן, מאגר, באר; ביוב; דלק; אנרגיה; תקשורת; קו מתח עליון/על-עליון; תשתית ציבורית אחרת;	
3.	מרחק מתקן שכן	מרחק המתקן השכן מחלקי המתקן הנבדק.	
4.	תיאור מבנה/אתר שכן ומיקומו		
5.	רמת אכלוס		
6.	אופי הסיכון האפקטיבי המוקרן	פרט סיכון מוקרן ממתקן הנפיצים הנבדק על המבנה/אתר השכן: הדף, חום, רסיסים, רגמות מבנה, רעש, שריפה.	
7.	סיכון בטיחותי למבנה/אתר השכן	סיכון לשוהים במבנה/אתר השכן עקב תאונת פיצוץ בחלק המתקן הנבדק.	

6. **סיכום הבדיקה:**

6.1 **המתקן עומד בדרישות למניעת סיכוני מתקן הנפיצים מהסביבה לאחר שנבדקו "מרחקי הפרדה" מחושבים ונערכה השוואתם למרחקי הפרדה בפועל.**

6.2 פירוט נוסף:

_____

_____

_____

_____

_____

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

[illegible]

נספחים

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015
The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015

נספח מספר 3 - רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בוועדה או שהמסמך נשלח לחוות דעתם

מועד הפצה של גרסה ראשונה של מסמך זה היה ב- 30/09/2009.

גרסה ראשונה של מסמך זה הוכנה ו/או נשלחה לחוות דעתם של נציגי הגופים בהרכב זה:

שם	נציג גוף
דב גזית	דב גזית, יעוץ וניהול
משה דרור	ראש מינהל הבטיחות ואיכות הסביבה, התעשייה הצבאית לישראל בע"מ (תע"ש)
דר' חגית שולמן	רפא"ל, חטיבת מערכות חימוש
דר' דב הרשוביץ	תחח"ן
יוסי כהן	הז-מט
צבי קורן	אשד משאבי ניהול והנדסה
ליפה זאדווין	זאדווין יעוץ הנדסי
פרופ' דוד אורנאי	אוניברסיטת בן גוריון, המחלקה להנדסת בניין, הפקולטה להנדסה
אלי בן בסט	כנפיים אדומות בע"מ
משה קורט	ועדת תחמושת –משהב"ט
יורם אלעזרי	מפקח עבודה ראשי, אגף פיקוח על עבודה, תמ"ת
חיים שנקר	אגף פיקוח על עבודה, תמ"ת
שלמה לוין	נציג האגף פיקוח על עבודה
אנקה בלומר	נציבות כבאות והצלה
גילי צימנד	המשרד להגנת הסביבה
אריק גורן	המרכז לבטיחות בהפיצים בע"מ
יעקב בן דיין	יזום יועצים
אבי רונן	אגף רישוי מפעלים ביטחוניים
משה מיכאלי	אגף רישוי מפעלים ביטחוניים
ליאת קמחי	הרשות הלאומית להסמכת מעבדות

העותקים המאושרים היחידים של מסמך זה הם אלה הנמצאים על מחשב ISRAC ועותק המקור השמור ב-QA. כל שאר העותקים אינם מבוקרים והם בתוקף ליום בו הודפסו בלבד. הודפס ב-26 ביולי 2015

The authorized copies of this document are those on ISRAC computer network and the master copy held by the QA. All other copies are uncontrolled and are only valid on the date printed. Printed on July 26, 2015