



אישור אכלוס

אנו החתומים מטה וורגה יורם והרשקוביץ ערנ, מפקחי אסבסט פריך, מורשים על-ידי המנהל במשרד להגנת הסביבה, מאשרים כי הסתיימו עבודות הסרת האסבסט.

באתר: בית הספר ליאו באק, מבנה החטיבה העליונה

ברחוב: דרך צרפת מס' 90

בישוב: חיפה

מספר היתר: 1-0018/2022.

1. העבודות בוצעו על-פי הנחיות ודרישות המשרד להגנת הסביבה, ובהתאם לחוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק, התשנ"א-2011 ותקנותיו.
2. גמר ביצוע שלב הניקיון בקומות מבנה החטיבה העליונה, וביצוע הבדיקות הסתיים עפ"י הדרישות בהיתר העבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6.
3. בוצע בדיקה חזותית כנדרש בהיתר העבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 7.
4. תוצאות דגימות האוויר (המצורפות לאישור זה) מעידות על רמה הנמוכה מ – 1000 סיבים/מ"ק כנדרש בהיתר העבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 7 (7.1.2).
5. מצ"ב נספח ריכוז דיגומים ונתונים כללים
6. לאור האמור, ניתן לבצע את פעולות הבנייה/השיפוץ במבנה החטיבה העליונה באחריות ממונה הבטיחות של החברה הקבלנית.
 - 5.1 בטיחות כללית:
 - 5.1.1 הסרת השלטים בהם פורסמו עבודות האסבסט כפי שנדרש בסעיף 4 בהיתר הכנה לביצוע העבודה – שלב ההתארגנות, שלטים אשר הוצבו בשערי הכניסה לבית הספר :
שער כניסה צד מזרח רחוב אדמונד פלג,
שער כניסה (תחתון) צד מערב לחנייה סמטת בקי,
שער כניסה צד צפון דרך צרפת.
 - 5.1.2 פינוי כלל הציוודים/כלים מחצר/גג בית הספר אשר שימשו את הקבלן בזמן עבודות הסרת האסבסט.
 - 5.1.3 אטימת המבנה, המבנה יימסר כאשר הפתחים הפונים לרחבה צד דרום אטומים בלוחות הגבס, דלתות מעבר סגורים ונעולים, החלונות הפונות לצד דרום סגורים, חל

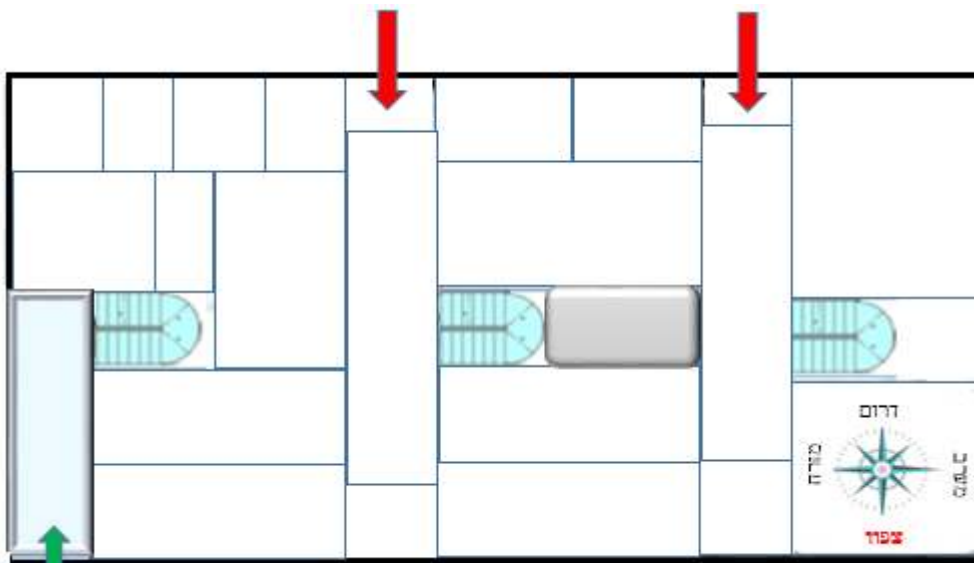


איסור מוחלט על פתיחת המעברים לצדו הדרומי של המבנה עד לסיום עבודות השיפוץ במבנה.

תרשים



אזור מתוחם וסגור בלוחות גבס למניעת מעבר למבנה רחבה דרומית



כניסה



- 5.1.4 חל איסור על פתיחת מעבר פרוזדור קומה ג' המקשר בין מבנה החטיבה העליונה לחטיבה התחתונה (המבנה החדש).
- 5.1.5 חל איסור על הכנסת מטלטלים כדוגמת כיסאות/שולחנות, אשר הוצאו מהמבנה בשלב ההתארגנות עד לסיום עבודות שיפוץ המבנה.
- 5.1.6 ממונה הבטיחות של החברה הקבלנית אשר ביצע את עבודות הסרת האסבסט יערוך סיור בליווי ממונה הבטיחות של המוסד החינוכי לצורך ביצוע המסירה.
- 5.1.7 בסיום הסיור יגיש ממונה הבטיחות פרוטוקול למסירת המבנה מהבחינה הבטיחותית שהמבנה נמסר למזמין העבודה ללא מפגעים ו/או סיכוני בטיחות.

5.3 חשמל

- לצורך עבודות הסרת האסבסט במבנה הורכב לוח חשמל ראשי נפרד מחדר החשמל של המבנה בקומת הכניסה בקומה ב' בסמוך לחדר החשמל של המבנה, נפרסו לוחות חשמל לזינת מכשירים חשמליים מיטלטלים בקומות השונות במבנה לצורך ביצוע העבודות.
- 5.3.1 מהנדס חשמל של החברה הקבלנית נדרש בזאת לנתק את הלוח החשמל הארעי ולחבר מחדש את אספקת החשמל למבנה בחדר החשמל הממוקם בקומת הכניסה (קומה ב) החיבור יבוצע עפ"י דרישת חוק תקנות החשמל.
- 5.3.2 מהנדס חשמל של החברה הקבלנית נדרש בזאת לבצע בדיקת לתקינות מערכת החשמל הכולל הארקות והגנה מפני התחשמלות.
- 5.3.3 בסיום הבדיקה יגיש מהנדס חשמל אישור לתקינות וזאת בהתאם לחוק החשמל במדינת ישראל.

ענן הרשקוביץ
מפקח פיקוח אסבסט
מ.ר. 25305

מעבדות ו.ש. בע"מ
יורם וורגה
מפקח אסבסט פריץ
מספר רישיון 19222

חתימה :

תאריך: 31/08/2022



נספח ריכוז דיגומים ונתונים כללים

ניקיון אזורים סמוכים לאזור ההסרה (כיתות משרדים)	הסרת שכבת פוליאטילן (3)	הסרת שכבת פוליאטילן (2)	הסרת שכבת פוליאטילן (1)	הסרת אסבסט	הסרת לוחות גבס/מגשים	שילבי ההתארגנות	
14/07	12/07	10/07	03/07	12/06	02/06	15/05	התחלה
30/08	14/07	12/07	07/07	26/06	09/06	27/05	סיום
30	2	2	5	14	7	12	מספר ימי פעילות

בדיקות סביבתיות בסביבת בית הספר

תוצאות דגימות האוויר (המבוטאות בטבלאות המצורפות לאישור זה) מעידות על רמה הנמוכה מ – 1000 סיבים/מ"ק כנדרש בהיתר העבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6

בדיקות בשלב ההתארגנות ובמהלך העבודות

תרשים מיקום הדגימות





ריכוז תוצאות הבדיקות בשלבים שונים במהלך העבודה

9/6	8/6	6/6	2/6	01/6	מיקום
סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	
	<98	<123	<98	<90	סמוך לכניסה לשטח העבודה (סמוך לכניסה לתא טיהור)
<99		<98	<98		אזור העמסת גונדולות מצפון למבנה
	<97	<98	<99		סמוך לגן הילדים בתוך מתחם לאו-באק
	<99	<98	<97		סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מזרח)
	<98	99	<98	<89	סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מערב)
	<98	<100	<98		סמוך לגן עירייה ברח' אדמונד פלג
	<98	<100	<97		סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 1
	<98	<99	<98		סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 2
	<96	<100	<97		סמוך לבתי מגורים בעורף סמטת' בקי
	<99	<100	<99	<87	החצר הדרומית של המרכז החינוכי
	97	<98	<99		החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 1
	97	<98	<97		החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 2

בתאריכים :

01/06 בדיקת רקע טרם תחילת עבודות ההסרה, דרישת היתר העבודה סעיף 6 (6.6).

09/06 בוצע פינוי גונדולות דגימה במהלך הלילה.



24/6	22/6	19/6	17/6	15/6	12/6	מיקום
סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	
	<99	99		<99	<98	סמוך לכניסה לשטח העבודה (סמוך לכניסה לתא טיהור)
<97	<98	<97	<99		<99	אזור העמסת גונדולות מצפון למבנה
	<97	<98		<98	<97	סמוך לגן הילדים בתוך מתחם לאו-באק
	<98	<99		<98	<98	סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מזרחה)
	<99	<99		<98	<98	סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מערב)
	<98	<98		<97	<98	סמוך לגן עירייה ברח' אדמונד פלג
	<98	<96		<98	<97	סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 1
	<98	<98		<98	<99	סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 2
	<99	<99		<98	<98	סמוך לבתי מגורים בעורף סמטת בקי
	<97	99		<98	<97	החצר הדרומית של המרכז החינוכי
	<99	<97		<99	<99	החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 1
	<98	<97		<99	<99	החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 2

בתאריכים :

17/06 בוצע פינוי גונדולות דגימה במהלך הלילה.

24/06 בוצע פינוי גונדולות דגימה במהלך הלילה.



מיקום						
10/7	06/7	04/7	01/7	29/6	26/6	
סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	
<100	<99	<99		<99	<99	סמוך לכניסה לשטח העבודה (סמוך לכניסה לתא טיהור)
<100	<99	<99	<98		<98	אזור העמסת גונדולות מצפון למבנה
<100	<99	<98		98	<98	סמוך לגן הילדים בתוך מתחם לאו-באק
<100	99	<99		98	<99	סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מזרחה)
<100	99	<99		98	<100	סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מערב)
<100	<99	<97		<99	<97	סמוך לגן עירייה ברח' אדמונד פלג
<100	99	99		<99	<98	סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 1
<100	<98	<97		<98	<97	סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 2
<100	<98	<99		<98	97	סמוך לבתי מגורים בעורף סמטת בקי
<100	294	<99		<98	<99	החצר הדרומית של המרכז החינוכי
<100	98	99		<99	<99	החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 1
<100	<99	197		<99	<98	החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 2

בתאריך 01/07 בוצע פינוי גונדולות דגימה במהלך הלילה.



24/08	24/7	20/7	18/7	13/7	מיקום
סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	סיב/מ"ק	
	<100	<97	דגימה פסולה	<100	סמוך לכניסה לשטח העבודה (סמוך לכניסה לתא טיהור)
<98	<100	98	98	<98	אזור העמסת גונדולות מצפון למבנה
	<100	<98	197	<97	סמוך לגן הילדים בתוך מתחם לאו-באק
	<100	197	<99	<99	סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מזרח)
	<100	<99	<99	<99	סמוך לפתח יציאת יונקי אויר מהחלל האטום (על הגג - מערב)
	<100	<99	<99	<99	סמוך לגן עירייה ברח' אדמונד פלג
<99	<100	<99	<98	<98	סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 1
	<100	<97	<98	<98	סמוך לבתי מגורים ברח' אדמונד פלג - כניסה מס' 2
	<100	<99	<99	<99	סמוך לבתי מגורים בעורף סמטת בקי
	<100	<99	<97	<97	החצר הדרומית של המרכז החינוכי
<98	<100	<99	דגימה פסולה	<97	החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 1
<99	<100	99	<98	<99	החצר הדרומית למבנה החטיבה העליונה 2

דיגום מתאריך 24/08 בוצע ע"י מעבדות אקולוגיה בהזמנת איגוד ערים לאיכות הסביבה
דו"ח מספר AS22080482



קומה א'

ריכוז תוצאות הבדיקות בקומה א' בגמר עבודות ההסרה

תאריך 05/07 הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן התזת חומר מלכד		תאריך 28/06 טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן		קומה א' פרוזדורים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<97	0			פרוזדור מעבר המדרגות
<99	0	<98	0	תא 1 מערב
<99	0	<98	0	תא 1 מזרח
<97	0	<98	0	תא 2 צפון
<97	0	<99	0	תא 2 דרום
<99	0			תא 3 חדרון

תאריך דיגום : 28/06 דו"ח שמספרו 22640/2022 טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.8).

תאריך דיגום : 05/07 דו"ח שמספרו 22655/2022 הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).



תאריך 19/07 בדיקה חוזרת		תאריך 14/07 בדיקה חוזרת		תאריך 12/07 לאחר התזת חומר מלכד והסרת שכבה שנייה ושלישית של פוליאטילן		קומה א' פרוזדורים
סיב/מ"ק לפילטר	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק לפילטר	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק לפילטר	סיבים לפילטר	מיקום
		<99	0	98	380	פרוזדור צפוני מערב
99	380	<99	0	99	380	פרוזדור צפוני מרכז
97	380	<99	0	<98	0	פרוזדור צפוני מזרח
<100	0			עומס חלקיקים דגימה פסולה		חדר צפון מזרחי (חדר 1)
<100	0			<98	0	חדר צפון מערבי (חדר 2)
<99	0	<98	0			מסדרון מערבי צפון
<98	0	<99	0			מסדרון מערבי דרום

תאריך דיגום : 12/07 דו"ח שמספרו 22689/2022 לאחר הסרת שכבה שנייה ושלישית של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 14/07 דו"ח שמספרו 22701/2022 בכיתות מחוץ לאזור בו בוצע עבודות ההסרה, ובדיקות חוזרות בפרוזדורים כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 19/07 דו"ח שמספרו 22719/2022 בכיתות מחוץ לאזור בו בוצע עבודות ההסרה, ובדיקות חוזרות בפרוזדורים כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).



תאריך 28/07 בדיקות חוזרות		קומה א' פרוזדורים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<98	0	פרוזדור צפוני מערב
<98	0	פרוזדור צפוני מרכז
<99	0	פרוזדור צפוני מזרח

תאריך דיגום : 28/07 דו"ח שמספרו 22760/2022 בפרוזדור צפוני בו בוצע עבודות ההסרה, בדיקות חוזרות כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך 19/07 בדיקה סופית		תאריך 14/07		קומה א' כיתות לימוד/משרדים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	
<100	0	<99	0	כיתה 102 מקביל למסדרון מערבי (חדר 3)
<100	0	<99	0	כיתה 103 מקביל מסדרון מערבי (חדר 4)
<100	0	עומס חלקיקים - דגימה פסולה		חדרון קיצוני דרומי מסדרון מערבי חדר 5
<100	0			חדר 6
<100	0			ממד 1
<100	0			ממד 2

תאריך דיגום : 14/07 דו"ח שמספרו 22701/2022 בכיתות מחוץ לאזור בו בוצע עבודות ההסרה, ובדיקות חוזרות בפרוזדורים כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 19/07 דו"ח שמספרו 22719/2022 בכיתות מחוץ לאזור בו בוצע עבודות ההסרה, ובדיקות חוזרות בפרוזדורים כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

**בדיקות משטח SEM - תיקרה**

מספר סיבים לפילטר			שטח מסנן נבדק mm ²	שטח אפקטיבי של פילטר mm ²	מיקום הדגימה	זיהוי הדגימה
מינרלים שאינם אסבסט	amphibole	chrys				
380	-	-	1ממ ²	380	קומה 1 תא 1 מזרח	AC-18
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 1 תא 1 מרכז התא צד מזרח	AC-12
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 1 תא 2 מרכז התא צד מזרח	AC-28
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 1 תא 2 צפון מערב	AC-10

תאריך דיגום : 28/06 דו"ח שמספרו 22639/2022 בתקרת פרוזדורים בהם
בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6
(6.10) עפ"י החלטת המפקחים.

בדיקות משטח TEM - תיקרה

מס' סיבים	סוג האסבסט	נפח פילטר נדגם מ"ל	השטח הנדגם ב סמ ²	מיקום	זיהוי דגימה
0	-	0.5	100	קומה 1 תא 1 צפון מערב	AC-13
1	CHRYBOTILE	1	100	קומה 1 תא 2 דרום	AC-14
0	-	15	100	קומה 1 תא 1 צפון מערב	AC-19
0	-	1	100	קומה 1 תא 2 מרכז מערב	AC-27

תאריך דיגום : 28/06 דו"ח שמספרו 22639.1/2022 בתקרת פרוזדורים בהם
בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6
(6.10) עפ"י החלטת המפקחים, האנליזה בוצע במעבדה בארה"ב.

**Asbestos in Settled Dust Analysis by Transmission Electron Microscopy (TEM)
ASTM D5755-03 (MicroVacuum Sampling, Indirect Preparation)**

David Naim
Chemical Testing Laboratory LTD
Kibutz Beit Ha'Emek
Israel 25115

EJ3 Order #: JH22138509
Project #: 22639.1
Receipt Date: 6-Jul-2022
Analysis Date: 11-Jul-2022
Report Date: 11-Jul-2022

22639.1

Client Sample ID	Area Sampled (cm ²)	Volume Filtered (mL)	Asbestos Structures by Type	Number of Structures	Analytical Sensitivity (AS/cm ²)	Limit of Detection (AS/cm ²)	Asbestos Concentration (AS/cm ²)
AC-13	100	0.5	None Detected	0	26543.2	79629.6	<LOD
AC-14	100	1	Chrysotile	1	13271.6	39814.8	<LOD
AC-19	100	15	None Detected	0	884.8	2654.3	<LOD
AC-27	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD

הערה:

לאור ממצא של סיב בתקרה בבדיקה נתנה הוראה ובוצע הסרה של כ – 2 עד 3 ס"מ מכל שטח תקרת איטונג בפרוזדור הקומה.



קומה ב'

ריכוז תוצאות הבדיקות לקומה ב' בגמר עבודות ההסרה

תאריך 12/07 לאחר הסרת פוליאטילן 2,3 בדיקה חוזרת תא 6		תאריך 10/07 התזת חומר מלכד בדיקה חוזרת תא 6		תאריך 05/07 לאחר הסרת פוליאטילן (1) תא 6		תאריך 29/06 טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן		קומה ב'
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
								דיקון
				<99	0			תא ציוד
				<98	0			תא 1
				<99	0			תא 2 צפון
				<99	0	<99	0	תא 2 דרום
				<99	0			תא 3 צפון
				<99	0	<99	0	תא 3 דרום
				<98	0	<99	0	תא 4 מזרח
				<98	0			תא 4 מערב
				<98	0	עומס חלקיקים		תא 5
<98	0	<100	197	<98	0	עומס חלקיקים		תא 6 צפון
<99	0	<100	0					תא 6 צפון (2)
<97	0	<100	0					תא 6 מרכז
<98	0	<100	0	197	760			תא 6 דרום
<99	0	100	380					תא 6 דרום (2)

תאריך דיגום : 29/06 דו"ח שמספרו 22642/2022 טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.8).

תאריך דיגום : 05/07 דו"ח שמספרו 22656/2022 הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 10/07 דו"ח שמספרו 22671/2022 בדיקה חוזרת תא 6 לאחר ביצוע הנחיות לשאיבה ושטיפה חוזרת ביצוע ב – 5 נקודות דיגום פריסה לאורך התא מספר הדגימות כפול מדרישת השיטה.

תאריך דיגום : 12/07 דו"ח שמספרו 22683/2022 בדיקה חוזרת תא 6 לאחר הסרת שכבה שלישית של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד ולאחר ביצוע הנחיות לשאיבה ושטיפה חוזרת ביצוע ב – 5 נקודות דיגום פריסה לאורך התא מספר הדגימות כפול מדרישת השיטה.



תאריך 21/07 בדיקה חוזרת		תאריך 17/07 בדיקה חוזרת		קומה ב' פרוזדורים
סיבים לפילטר	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<99	0	<99	0	מסדרון מערב - צפון
<98	0	<99	0	מסדרון מערב - דרום
<97	0	<98	0	מסדרון צפוני - צד מערבי - מרכז
<99	0	<98	0	מסדרון צפוני - צד מזרחי - מרכז
<99	0	<99	0	מסדרון מרכז - צפון
98	380	<99	0	מסדרון מרכז - דרום
		<98	0	מסדרון דרומי - צד מערבי - מרכז
<99	0			מסדרון דרומי - צד מערבי - מזרח
98	380			מסדרון דרומי - צד מערבי - מערב
		<98	0	מסדרון דרומי - צד מזרחי
<98	0	98	380	חלל מזרחי למסדרון מרכז - צפון
195	760	<98	0	חלל מזרחי למסדרון מרכז - דרום

תאריך דיגום : 17/07 דו"ח שמספרו 22689/2022, בדיקה חוזרת לאחר ביצוע הנחיות לשאיבה ושטיפה חוזרת

תאריך דיגום : 21/07 דו"ח שמספרו 22688/2022 בדיקה חוזרת לאחר ביצוע הנחיות לשאיבה ושטיפה חוזרת



תאריך 22/08 בדיקה חוזרת		תאריך 17/08 בדיקה חוזרת		תאריך 03/08 בדיקה חוזרת		תאריך 28/07 בדיקה חוזרת		קומה ב' פרוזדורים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<98	0	<98	0	<98	0	97	380	מסדרון דרומי מול כניסה לחדר 9
<98	0	96	380	298	1140	<99	0	מסדרון מרכזי – מרכז מול כניסה לחדר 9
				<97	0	<98	0	מסדרון מרכזי – צד דרום מול כניסה לחדר 9
				<99	0	<98	0	מסדרון מרכזי – צד צפון מול כניסה לחדר 9

תאריך דיגום : 28/07 דו"ח שמספרו 22760/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air בהתמקדות במסדרון עד למועד הבדיקה.

תאריך דיגום : 03/08 דו"ח שמספרו 22775/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air בהתמקדות במסדרון עד למועד הבדיקה.

תאריך דיגום : 17/08 דו"ח שמספרו 22813.2/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air בהתמקדות במסדרון עד למועד הבדיקה.

תאריך דיגום : 22/08 דו"ח שמספרו 22829/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air בהתמקדות במסדרון עד למועד הבדיקה.



תאריך 24/07 בדיקות חוזרות כיתות לימוד 10;9		תאריך 20/07 מחוץ לחלל העבודה		קומה ב' כיתות לימוד
סיבים לפילטר	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
		<100	0	כיתת לימוד מספר 1
		<100	0	כיתת לימוד מספר 2
		<100	0	כיתת לימוד מספר 3
		<100	0	כיתת לימוד מספר 4
		<100	0	כיתת לימוד מספר 5
		<100	0	כיתת לימוד מספר 6
		<100	0	כיתת לימוד מספר 7
		<100	0	כיתת לימוד מספר 8
<97	0	98	380	כיתת לימוד מספר 9 (1)
<99	0			כיתת לימוד מספר 9 (2)
<99	0	98	380	כיתת לימוד מספר 10 (1)
<99	0			כיתת לימוד מספר 10 (2)

תאריך דיגום : 20/07 דו"ח שמספרו 22728/2022 בדיקה בכיתות לימוד, לאחר הסרת שכבה שלישית של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 24/07 דו"ח שמספרו 22731/2022 בדיקה חוזרת בכיתות לימוד 10;9 כנדרש בהיתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9)

בדיקות משטח SEM – תיקרה

מספר סיבים לפילטר			שטח מסנן נבדק mm ²	שטח אפקטיבי של פילטר mm ²	מיקום הדגימה	זיהוי הדגימה
מינרלים שאינם אסבסט	amphibole	chrys				
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 2 תא 6 דרום	*AC-36
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 2 תא 1 מערב	**AC-35
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 2 תא 2 דרום	*AC-20
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 2 תא 4 דרום	*AC-38
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 2 תא 3 דרום	**AC-24
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 2 תא 5 דרום	*AC-25

תאריך דיגום : 29/06 דו"ח שמספרו 22643/2022 בתקרת פרוזדורים בהם
 בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6
 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים.

בדיקות משטח TEM – תיקרה

מס' סיבים	סוג האסבסט	נפח פילטר נדגם מ"ל	השטח הנדגם ב סמ ²	מיקום	זיהוי דגימה
0	-	15	100	קומה 2 תא 4 צפון	AC-37
2	crocidolite	15	100	קומה 2 תא 5 צפון	AC-21
0	-	1	100	קומה 2 תא 3 צפון	AC-39
3	CHRYSTITILE	0.5	100	קומה 2 תא 6 צפון	AC-34
2	CHRYSTITILE	1	100	קומה 2 תא 1 מזרח	AC-23

תאריך דיגום : 29/06 דו"ח שמספרו 22643.1/2022 בתקרת פרוזדורים בהם
 בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6
 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים האנליזה בוצעה במעבדה בארה"ב.

Asbestos in Settled Dust Analysis by Transmission Electron Microscopy (TEM)
ASTM D5755-03 (Micro Vacuum Sampling, Indirect Preparation)

David Naim
 Chemical Testing Laboratory LTD
 Kibutz Beit Ha'Emek
 Israel 25115

EJ3 Order #: JH22138510
 Project #: 22643.1
 Receipt Date: 6-Jul-2022
 Analysis Date: 11-Jul-2022
 Report Date: 11-Jul-2022

22643.1

Client Sample ID	Area Sampled (cm ²)	Volume Filtered (mL)	Asbestos Structures by Type	Number of Structures	Analytical Sensitivity (AS/cm ²)	Limit of Detection (AS/cm ²)	Asbestos Concentration (AS/cm ²)
AC-37	100	15	None Detected	0	884.8	2654.3	<LOD
AC-21	100	15	Crocidolite	2	884.8	2654.3	<LOD
AC-39	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD
AC-34	100	0.5	Chrysotile	3	26543.2	79629.6	79629.6
AC-23	100	1	Chrysotile	2	13271.6	39814.8	<LOD

**בדיקות משטח TEM – תיקרה בבדיקה חוזרת**

מס' סיבים	סוג האסבסט	נפח פילטר נדגם מ"ל	השטח הנדגם ב סמ ²	מיקום	זיהוי דגימה
0	-	20	100	קומה 2 תא 1 מזרח	JL-6
0	-	20	100	קומה 2 תא 1 מזרח	JL-5
0	-	20	100	קומה 1 תא 2 דרום	JL-3
0	-	20	100	קומה 2 תא 5 צפון	JL-4
0	-	3	100	קומה 2 תא 1 מזרח	JL-7
2	crocidolite	20	100	קומה 2 תא 1 מזרח	JL-8
0	-	20	100	קומה 1 תא 2 דרום	JL-1
0	-	20	100	קומה 1 תא 2 דרום	JL-2

תאריך דיגום: 12/07 דו"ח שמספרו 22684/2022 בתקרת פרוזדורים בהם בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים האנליזה **בוצעה במעבדה בארה"ב.**

**Asbestos in Settled Dust Analysis by Transmission Electron Microscopy (TEM)
ASTM D5755-03 (MicroVacuum Sampling, Indirect Preparation)**

David Naim
Chemical Testing Laboratory LTD
Kibutz Beit Ha'Emek
Israel 25115

EJ3 Order #: JH22138836
Project #: 22639.1
Receipt Date: 15-Jul-2022
Analysis Date: 20-Jul-2022
Report Date: 20-Jul-2022

Client Sample ID	Area Sampled (cm ²)	Volume Filtered (mL)	Asbestos Structures by Type	Number of Structures	Analytical Sensitivity (AS/cm ²)	Limit of Detection (AS/cm ²)	Asbestos Concentration (AS/cm ²)
JL-6	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
JL-5	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
JL-3	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
JL-4	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
JL-7	100	3	None Detected	0	4423.9	13271.6	<LOD
JL-8	100	20	Crocidolite	2	663.6	1990.7	<LOD
JL-1	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
JL-2	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD

הערה:

לאור ממצא של 2 סיבים בתקרה בבדיקה החוזרת נתנה הוראה ובוצע הסרה של כ – 2 עד 3 ס"מ מכל שטח תקרת איטונג בפרוזדור הקומה.



קומה ג'

ריכוז תוצאות הבדיקות לקומה ג' בגמר עבודות ההסרה

תאריך 04/07 הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן לאחר התזת חומר מלכד		תאריך 27-28/06 דיגום לילה טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן		קומה ג' פרוזדורים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<99	0	<98	0	תא 1 צפון
<99	0			תא 1 דרום
<98	0			תא 1 מסדרון
<99	0			תא 1 מסדרון צד מזרח
<99	0			חלל לכידת סיבים
		<98	0	תא 2 חדר פנימי
		<98	0	תא 2 חלל עם הפיגום
<97	0	99	380	תא 3 מרכז
<95	0	<98	0	תא 4 מרכז
<99	0			תא 5 דרום
<98	0			תא 5 דרום מזרח
<97	0			תא 5 מזרח
<99	0			תא 6 דרום מזרח
<99	0			תא 6 מזרח

תאריך דיגום : 27-28/06 דיגום לילה דו"ח שמספרו 22638/2022 טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.8).

תאריך דיגום : 04/07 דו"ח שמספרו 22653/2022 הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן והתזת חומר מלכד, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).



תאריך 12/07 לאחר הסרת פוליאטילן שנייה והתזת חומר מלכד		קומה ג' פרוזדורים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
198	760	תא 4 לשעבר מערב
<99	0	תא 4 לשעבר מזרח
98	380	תא 2 לשעבר דרום
98	380	תא 2 לשעבר צפון
עומס חלקיקים		תא 3 לשעבר מערב
עומס חלקיקים		תא 3 לשעבר מזרח
עומס חלקיקים		תא 5 לשעבר מרכז
עומס חלקיקים		תא 6 לשעבר מרכז

תאריך דיגום : 12/07 דו"ח שמספרו 22682/2022 לאחר הסרת שכבה שנייה של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

בשורה תוצאות בה מופיע **עומס חלקיקים הדגימה נפסלה**, הסיבה לעומס החלקיקים דגימה בוצע טרם ייבוש מלא של התזת החומר הלוכד.



תאריך 04/08 בדיקת גרם מדרגות אשר שימש להורדת שקים		תאריך 14/07 לאחר הסרה שכבה שלישית שטיפה והפעלת מערכות Negative Air נקודתיות לאזור מציאת הסיבים.		קומה ג' פרוזדורים בדיקה חוזרת
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
		<98	0	מסדרון דרומי – דרום מערבית
		<99	0	מסדרון דרומי – חלל רחב
		<98	0	מסדרון דרומי – צפון מערבית
		<99	0	מסדרון מזרחי
		<98	0	מסדרון מזרחי חדר צפון מזרחי
		עומס חלקיקים		מסדרון מזרחי חדר דרום מזרחי
		עומס חלקיקים		מסדרון מזרחי מבואה אודיטוריום
		<99	0	מסדרון צפוני - מרכז
		עומס חלקיקים		חדר צפון מזרחי חלל רחב
		עומס חלקיקים		חדר צפון מזרחי (קיר פתוח)
<99	0			גרם מדרגות צד מזרח מול עליה לקומה 4
<99	0			גרם מדרגות צד מזרח מול ירידה לקומה 2
97	380			גרם מדרגות צד מזרח מול פתח כניסה לאודיטוריום

תאריך דיגום : 14/07 דו"ח שמספרו 22700/2022 לאחר הסרת שכבה שלישית של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

בשורת תוצאות בה מופיע **עומס חלקיקים הדגימה נפסלה**, הסיבה לעומס החלקיקים דגימה בוצע טרם ייבוש מלא של התזת החומר הלוכד החוזר.

תאריך דיגום : 04/08 דו"ח שמספרו 22778/2022 **בדיקת גרם מדרגות אשר שימש להורדת שקים** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air.



תאריך 29/08 בדיקה חוזרת		תאריך 22/08 בדיקה חוזרת		תאריך 17/08 בדיקה חוזרת		קומה ג' פרוזדורים בדיקה חוזרת
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
		<96	0	97	380	גרם מדרגות צד מזרח מול עליה לקומה 4
		<97	0	<99	0	גרם מדרגות צד מזרח מול ירידה לקומה 2
<99	0	<98	0	99	380	גרם מדרגות צד מזרח סמוך לפתח כניסה לאודיטוריום
<98	0	98	380	<99	0	גרם מדרגות צד מזרח סמוך לפתח כניסה לאודיטוריום

תאריך דיגום : 17/08 דו"ח שמספרו 22813.1/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר ביצוע שטיפה והפעלת מערכות Negative Air נקודתיות לאזור מציאת הסיב.

תאריך דיגום : 22/08 דו"ח שמספרו 22830/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר ביצוע שטיפה והפעלת מערכות Negative Air נקודתיות לאזור מציאת הסיב.

תאריך דיגום : 29/08 דו"ח שמספרו 22855/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר ביצוע שטיפה והפעלת מערכות Negative Air נקודתיות לאזור מציאת הסיב.



תאריך 25-26/07 בדיקת לילה מחוץ לחלל העבודה		תאריך 25/07 מחוץ לחלל העבודה		תאריך 13/07 מחוץ לחלל לאחר הסרת שכבה שלישית של פוליאטילן		קומה ג' כיתות לימוד
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
		<97	0			כיתת לימוד מספר 1
		<97	0			כיתת לימוד מספר 2
		<99	0	עומס חלקיקים		כיתת לימוד מספר 3
		<100	0			כיתת לימוד מספר 4
		<98	0	עומס חלקיקים		כיתת לימוד מספר 5
		<98	0	עומס חלקיקים		כיתת לימוד מספר 6
		<99	0			כיתת לימוד מספר 7
				עומס חלקיקים		משרד מזרחי
197	760					משרד 1
		<100	0			משרד 2
		<98	0			משרד 3
<97	0					משרד 4
<98	0					משרד 5
<98	0					משרד 6
<98	0					*משרד מערבי חלל פתוח
99	380					*משרד מזרחי חלל פתוח
<99	0					מבואה גנים
<99	0					מבואה אודיטוריום

תאריך דיגום : 13/07 דו"ח שמספרו 22697/2022 בדיקה בכיתות לימוד, לאחר הסרת שכבה שלישית של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9), בשורת תוצאות בה מופיע **עומס חלקיקים הדגימה נפסלה**, הסיבה לעומס החלקיקים דגימה בוצע טרם ייבוש מלא של התזת החומר הלוכד החוזר.

תאריך דיגום : 25/07 דו"ח שמספרו 22739/2022 בדיקה בכיתות לימוד כנדרש בהיתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9) משרד מספר 1,

תאריך דיגום : 25-26/07 בדיקת לילה דו"ח שמספרו 22740/2022 מחוץ לחלל העבודה כנדרש בהיתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9) **משרדים צד מערבי וצד מזרחי פורקו כרגע נמצא חלל פתוח במקום.**

בדיקות משטח SEM – תיקרה

מספר סיבים לפילטר			שטח מסנן נבדק mm ²	שטח אפקטיבי של פילטר mm ²	מיקום הדגימה	זיהוי הדגימה
מינרלים שאינם אסבסט	amphibole	chrys				
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 3 תא 1 מרכז	AC-46
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 3 תא 4 מסדרון	AC-43
380	-	-	1ממ ²	380	קומה 3 תא 4 דרום	AC-48
-	380	-	1ממ ²	380	קומה 3 צד דרומי – תא 3	AC-45
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 3 תא 2 חדר פנימי צפון-מערב	AC-30
-	-	-	1ממ ²	380	קומה 3 תא 2 דרום	AC-49

תאריך דיגום : 27/06 דו"ח שמספרו 22632/2022 בתקרת פרוזדורים בהם
 בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6
 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים.

**בדיקות משטח TEM – תיקרה**

מס' סיבים	סוג האסבסט	נפח פילטר נדגם מ"ל	השטח הנדגם ב סמ ²	מיקום	זיהוי דגימה
1	Chrysotile	1	100	קומה 3 תא 4 מזרח	AC-32
0	-	1	100	קומה 3 תא 4 מרכז	AC-44
1	Chrysotile	20	100	קומה 3 תא 4 צפון	AC-33
0	-	1	100	קומה 3 תא 3	AC-31
1	crocidolite	20	100	קומה 3 תא 2 חדר פנימי דרום	AC-42
1	Chrysotile	1	100	קומה 3 תא 2 צפון-מערב	AC-47

תאריך דיגום : 27/06 דו"ח שמספרו 22632.1/2022 בתקרת פרוזדורים בהם
 בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6
 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים האנליזה **בוצעה במעבדה בארה"ב**.

**Asbestos in Settled Dust Analysis by Transmission Electron Microscopy (TEM)
 ASTM D5755-03 (MicroVacuum Sampling, Indirect Preparation)**

David Naim
 Chemical Testing Laboratory LTD
 Kibutz Beit Ha'Emek
 Israel 25115

EJ3 Order #: JH22138430
 Project #: 22632
 Receipt Date: 1-Jul-2022
 Analysis Date: 7-Jul-2022
 Report Date: 7-Jul-2022

22632

Client Sample ID	Area Sampled (cm ²)	Volume Filtered (mL)	Asbestos Structures by Type	Number of Structures	Analytical Sensitivity (AS/cm ²)	Limit of Detection (AS/cm ²)	Asbestos Concentration (AS/cm ²)
AC-31	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD
AC-42	100	20	Crocidolite	1	663.6	1990.7	<LOD
AC-47	100	1	Chrysotile	1	13271.6	39814.8	<LOD
AC-33	100	20	Chrysotile	1	663.6	1990.7	<LOD
AC-32	100	1	Chrysotile	1	13271.6	39814.8	<LOD
AC-44	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD

**בדיקות משטח TEM – תיקרה בדיקה חוזרת**

מס' סיבים	סוג האסבסט	נפח פילטר נדגם מ"ל	השטח הנדגם ב סמ ²	מיקום	זיהוי דגימה
0	-	20	100	קומה 3 תא 4 מזרח	AC-71
1	CHRYBOTILE	20	100	קומה 3 תא 4 מזרח	AC-72
0	-	20	100	קומה 3 תא 4 צפון	AC-75
1	CHRYBOTILE	20	100	קומה 3 תא 4 צפון	AC-73
0	-	20	100	קומה 2 תא 2 פנימי דרום	AC-70
0	-	20	100	קומה 3 התא 2 פנימי דרום	AC-81
0	-	20	100	קומה 3 תא 2 צפון מערב	AC-80
0	-	5	100	קומה 3 תא 2 צפון מערב	AC-77
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מרכז	AC-78
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מרכז	AC-76
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מסדרון מזרח	AC-79
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מסדרון מזרח	AC-74

תאריך דיגום : 10/07 22672/2022 **בדיקה חוזרת** בתקרת פרוזדורים בהם בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים האנליזה **בוצעה במעבדה בארה"ב.**

הערה :

לאור ממצא של סיב (ב – 2 נקודות דיגום שונות) בתקרה בבדיקה החוזרת נתנה הוראה ובוצע הסרה של כ – 2 עד 3 ס"מ מכל שטח תקרת איטונג בפרוזדור הקומה.



קומה ד'

ריכוז תוצאות הבדיקות לקומה ד' בגמר עבודות ההסרה

תאריך 03/07 הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן לאחר התזת חומר מלכד		תאריך 26-27/06 דיגום לילה טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן		קומה ד'
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<99	0	198	760	תא 1 מסדרון
<98	0			תא 1 דרום
		98	380	מסדרון מרכז
<98	0	198	760	תא 2 צפון
<99	0			תא 2 דרום
<98	0	98	380	תא 3 מרכז
<99	0			תא 3 צפון
<99	0			תא 3 דרום

תאריך דיגום : 26-27/06 דיגום לילה דו"ח שמספרו 22638/2022 טרם הסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.8).

תאריך דיגום : 03/07 דו"ח שמספרו 22648/2022 לאחר התזת חומר מלכד, והסרת שכבה ראשונה של פוליאטילן כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).



תאריך 15/07		תאריך 13/07		תאריך 11/07		קומה ד' פרוזדורים
		לאחר הסרת פוליאטילן שכבה שלישית ולאחר התזת חומר מלכד		לאחר הסרת פוליאטילן שכבה שנייה		
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<99	0	עומס חלקיקים		100	390	פרוזדור מערבי דרום
<98	0	עומס חלקיקים		<100	0	פרוזדור מערבי צפון
<100	0	עומס חלקיקים				פרוזדור מערבי מרכז
				200	780	פרוזדור צפוני צד מערב, מערב
				<100	0	פרוזדור צפוני צד מערב, מזרח
				<100	0	פרוזדור צפוני צד מזרחי, מערב
				<100	0	פרוזדור צפוני צד מזרחי, מזרח
<99	0	עומס חלקיקים		100	390	פרוזדור מזרחי צפון
<99	0	עומס חלקיקים		100	390	פרוזדור מזרחי דרום
<98	0	עומס חלקיקים				פרוזדור מזרחי מרכז
				<98	0	פרוזדור מרכז דרום
				<99	0	פרוזדור מרכז צפון

תאריך דיגום : 11/07 דו"ח שמספרו 22682/2022 לאחר הסרת שכבה שנייה של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 13/07 דו"ח שמספרו 22695/2022 לאחר הסרת שכבה שלישית של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9) בשורה תוצאות בה מופיע **עומס חלקיקים הדגימה נפסלה**, הסיבה לעומס החלקיקים דגימה בוצע טרם ייבוש מלא של התזת החומר הלוכד.

תאריך דיגום : 15/07 דו"ח שמספרו 22705/2022 **בדיקה חוזרת** שטיפה והפעלת מערכות Negative Air.



תאריך 17/08 בדיקה חוזרת		תאריך 03/08 בדיקה חוזרת		תאריך 27/07 בדיקה חוזרת		קומה ד' פרוזדורים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
				<99	0	פרוזדור מערבי דרום
						פרוזדור מערבי צפון
						פרוזדור מערבי מרכז
				<97	0	פרוזדור צפוני צד מערב, מערב
<93	0	99	380	99	380	פרוזדור צפוני צד דרום
		<98	0			פרוזדור צפוני מרכז,
<99	0					פרוזדור צפוני צד מזרחי, מזרח
						פרוזדור מזרחי צפון
				<99	0	פרוזדור מזרחי דרום
						פרוזדור מזרחי מרכז
				<99	0	פרוזדור מרכז דרום
						פרוזדור מרכז צפון

תאריך דיגום : 27/07 דו"ח שמספרו 22744/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air.

תאריך דיגום : 03/08 דו"ח שמספרו 22775/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air.

תאריך דיגום : 17/08 דו"ח שמספרו 22813.3/2022 **בדיקה חוזרת** לאחר שטיפה והפעלת מערכות Negative Air.



תאריך 13/07 מחוז לחלל העבודה		תאריך 11/07 מחוז לחלל העבודה		קומה ד' כיתות לימוד/משרדים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
		<98	0	כיתת לימוד מס' 1
		99	380	כיתת לימוד מס' 2
				כיתת לימוד מס' 3
		<99	0	כיתת לימוד מס' 4
				כיתת לימוד מס' 5
		<98	0	כיתת לימוד מס' 6
				כיתת לימוד מס' 7
				כיתת לימוד מס' 8
				כיתת לימוד מס' 9
		<98	0	משרד מס' 1
עומס חלקיקים				משרד מס' 2
עומס חלקיקים				משרד מס' 3
				משרד מס' 4
				משרד מס' 5
				משרד מס' 6
				משרד מס' 7
				משרד מס' 8
				משרד מס' 9
		<99	0	משרד מס' 10

תאריך דיגום : 11/07 דו"ח שמספרו 22676/2022 תחילת מיפוי כיתות ומשרדים, בדיקה בכיתות לימוד, לאחר הסרת שכבה שלישית של פוליאטילן וביצוע התזת חומר מלכד בפרוזדור בו בוצע עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 13/07 דו"ח שמספרו 22696/2022 בדיקה בכיתות לימוד/משרדים כנדרש בהיתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).



תאריך 01/08 מחוץ לחלל העבודה		תאריך 31/07 מחוץ לחלל העבודה		תאריך 27-28/07 בדיקת לילה מחוץ לחלל העבודה		קומה ד' כיתות לימוד/משרדים
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
				<98	0	כיתת לימוד מס' 1
				<97	0	כיתת לימוד מס' 2
				195	760	כיתת לימוד מס' 3
				<98	0	כיתת לימוד מס' 4
				<98	0	כיתת לימוד מס' 5
				<99	0	כיתת לימוד מס' 6
				<100	0	כיתת לימוד מס' 7
				<99	0	כיתת לימוד מס' 8
		198	760			כיתת לימוד מס' 9
		<99	0			משרד מס' 1
		<99	0			משרד מס' 2
		<99	0			משרד מס' 3
		<100	0			משרד מס' 4
		<97	0			משרד מס' 5
		<98	0			משרד מס' 6
<100	0					משרד מס' 7
<100	0					משרד מס' 8
<100	0					משרד מס' 9
<100	0					משרד מס' 10

תאריך דיגום : 27-28/07 דו"ח שמספרו 22754/2022 בדיקה לילה בכיתות לימוד/משרדים כיתת לימוד מספר 1 בוצע בדגימת הבוקר של 27/07 דגימה מספר AE-73 בדוח שמספרו 22744 כנדרש בהיתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 31/07 דו"ח שמספרו 22763/2022 בדיקה בכיתות לימוד/משרדים כנדרש בהיתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).

תאריך דיגום : 01/08 דו"ח שמספרו 22764/2022 בדיקה בכיתות לימוד/משרדים כנדרש בהיתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.9).



תאריך 04/08 בדיקה חוזרת		קומה ד' כיתות
סיב/מ"ק	סיבים לפילטר	מיקום
<99	0	כיתת לימוד מס' 3
<99	0	כיתת לימוד מס' 3 ב
<99	0	כיתת לימוד מס' 9
<98	0	כיתת לימוד מס' 9 ב

תאריך דיגום : 04/08 דו"ח שמספרו 22778/2022 בדיקות ממוקדות (חוזרות)

בכיתות בהם נמצאו סיבים (בוצעו 2 דגימות) לאחר טיהור

**בדיקות משטח SEM – תיקרה**

תאריך דיגום : 26/06 דו"ח שמספרו 22630/2022 בתקרת פרוזדורים בהם בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים בדיקה במיקרוסקופ SEM.

מספר סיבים לפילטר			שטח מסנן נבדק	שטח פילטר בממ ²	מיקום	זיהוי דגימה
מינרלים שאינם אסבסט	amphibole	chrys				
-	-	-	1ממ ²	390	קומה 4 – גזרה מערבית	BO-45
-	-	-	1ממ ²	390	קומה 4 - מסדרון מזרח	BO-46
-	-	-	1ממ ²	390	קומה 4 – תא 3	BO-30
390	-	-	1ממ ²	390	קומה 4 – תא 1 דרום	BO-1
-	-	-	1ממ ²	390	קומה 4 – מסדרון דרום	BO-20

* בתוך בית הפילטר נצפה חומר אבקתי בצבע לבן שלא ניתן לבדיקה לפי שיטת VDI3492

**בדיקות משטח TEM – תיקרה**

תאריך דיגום : 26/06 דו"ח שמספרו 22630.1/2022 בתקרת פרוזדורים בהם בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים האנליזה בוצעה במעבדה בארה"ב בדיקה במיקרוסקופ TEM.

מס' סיבים	סוג האסבסט	נפח פילטר נדגם מ"ל	השטח הנדגם ב סמ ²	מיקום	זיהוי דיגמה
0	-	1	100	קומה 4 – חלל אטום גזרה דרומית	BO-28
0	-	1	100	קומה 4 – חלל אטום צפון	BO-27
0	-	1	100	קומה 4 – מסדרון צד מערב	BO-51
0	-	1	100	קומה 4 - תא 3	LB-8
1	crocidolite	1	100	קומה 4 – תא 3 מרכז	BO-19
1	crocidolite	1	100	קומה 4 - מסדרון מזרח	BO-12

Asbestos in Settled Dust Analysis by Transmission Electron Microscopy (TEM)
ASTM D5755-03 (MicroVacuum Sampling, Indirect Preparation)

David Naim
 Chemical Testing Laboratory LTD
 Kibutz Beit Ha'Emek
 Israel 25115

EJ3 Order #: JH22138429
 Project #: 22630
 Receipt Date: 1-Jul-2022
 Analysis Date: 7-Jul-2022
 Report Date: 7-Jul-2022

22630

Client Sample ID	Area Sampled (cm ²)	Volume Filtered (mL)	Asbestos Structures by Type	Number of Structures	Analytical Sensitivity (AS/cm ²)	Limit of Detection (AS/cm ²)	Asbestos Concentration (AS/cm ²)
LB-8	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD
BO-19	100	1	Crocidolite	1	13271.6	39814.8	<LOD
BO-51	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD
BO-28	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD
BO-27	100	1	None Detected	0	13271.6	39814.8	<LOD
BO-12	100	1	Crocidolite	1	13271.6	39814.8	<LOD

**בדיקות משטח TEM – תיקרה בדיקה חוזרת**

תאריך דיגום : 10/07 22672/2022 בדיקה חוזרת בתקרת פרוזדורים בהם בוצעו עבודות ההסרה, כנדרש היתר עבודה שמספרו 1-0018/2022, סעיף 6 (6.10) עפ"י החלטת המפקחים האנליזה בוצעה במעבדה בארה"ב.

מס' סיבים	סוג האסבסט	נפח פילטר נדגם מ"ל	השטח הנדגם ב סמ ²	מיקום	זיהוי דגימה
0	-	20	100	קומה 3 תא 4 מזרח	AC-71
1	CHRYSOTILE	20	100	קומה 3 תא 4 מזרח	AC-72
0	-	20	100	קומה 3 תא 4 צפון	AC-75
1	CHRYSOTILE	20	100	קומה 3 תא 4 צפון	AC-73
0	-	20	100	קומה 2 תא 2 פנימי דרום	AC-70
0	-	20	100	קומה 3 התא 2 פנימי דרום	AC-81
0	-	20	100	קומה 3 תא 2 צפון מערב	AC-80
0	-	5	100	קומה 3 תא 2 צפון מערב	AC-77
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מרכז	AC-78
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מרכז	AC-76
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מסדרון מזרח	AC-79
0	-	20	100	קומה 4 תא 3 מסדרון מזרח	AC-74



**Asbestos in Settled Dust Analysis by Transmission Electron Microscopy (TEM)
ASTM D5755-03 (MicroVacuum Sampling, Indirect Preparation)**

David Naim
Chemical Testing Laboratory LTD
Kibutz Beit Ha'Emek
Israel 25115

EJ3 Order #: JH22138740
Project #: 22639.1
Receipt Date: 13-Jul-2022
Analysis Date: 18-Jul-2022
Report Date: 18-Jul-2022

Client Sample ID	Area Sampled (cm ²)	Volume Filtered (mL)	Asbestos Structures by Type	Number of Structures	Analytical Sensitivity (AS/cm ³)	Limit of Detection (AS/cm ³)	Asbestos Concentration (AS/cm ³)
AC-71	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-72	100	20	Chrysotile	1	663.6	1990.7	<LOD
AC-75	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-73	100	20	Chrysotile	1	663.6	1990.7	<LOD
AC-70	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-81	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-80	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-77	100	5	None Detected	0	2654.3	7963.0	<LOD
AC-78	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-76	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-79	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD
AC-74	100	20	None Detected	0	663.6	1990.7	<LOD

הערה:

למרות שלא נמצאו סיבים בבדיקה החוזרת נתנה הוראה ובוצע הסרה של כ – 2 עד 3 ס"מ מכל שטח תקרת איטונג בפרוזדור הקומה.



סיכום פינוי אסבסט לאתר הטמנה

כמות בק"ג	שטר הטמנה מספר	שטר מטען מספר	תעודת משלוח מספר	מספר גונדולות	תאריך פינוי
7,650	2176010	649245	329	2	10/06
6,700	2176279	649246	330	2	10/06
5,900	2176288	649247	331	2	10/06
10,550	2177759	482868	332	2	17/06
12,150	2177761	482866	333	2	17/06
3,350	2179282	487185	334	1	24/06
9,350	2179276	653382	335	2	24/06
6,150	2180883	649849	337	2	01/07
4,750	2183733	653383	338	2	15/07
66,450	סה"כ				

-סוף מסמך-