

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

9.7.25

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

תיכון אלון

רמת השרון, אוסישקין 101

ביום א' 6.7.25 ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית.

מדובר בגג מחופה ביריעות ביטומניות.

נבדקו 2 גגות כ 550 מ"ר כל אחד, הגגות במצב סביר ותקין, מטופל ושמור.

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

גג צפוני

א. יש לצבוע את המעקה ההיקפי בפלסטיגום. (תמונות 4,5,6)

סה"כ : 6,500 ₪ לא כולל מע"מ

ב. לבצע מריחת חומר ביטומני ע"ג תפרי ריתוך היריעות הביטומניות.

ג. ביצוע הלבנה עם סיקא 560/שו"ע ולאחר מכן בדיקת הצפה.

סה"כ סעיפים ב+ג : 51,000 ₪ לא כולל מע"מ

גג דרומי (בחלקו נמצאת מע' סולרית) גג פנל תקין

א. קיימים מס' מקומות בהם היריעות הביטומניות נפוחות, נדרש לבצע חיתוך של היריעות

ותיקון ע"י ריתוך מחדש בקטעים. (תמונות 9,10)

סה"כ : 10,000 ₪ לא כולל מע"מ

ב. ישנם 30 מ"ר ללא הלבנה בהם נדרש לחדש את החומר הביטומני ע"ג תפרי הריתוך של היריעות הביטומניות ולבצע הלבנה עם סיקא 560/שו"ע.

ג. לאחר ביצוע כל התיקונים יש לבצע בדיקת הצפה לגג.

סה"כ סעיפים ב+ג : 7,000 ₪ לא כולל מע"מ

בברכה,

בשארי אמיר

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

גג צפוני

תמונה 1



תמונה 2



תמונה 3- לביצוע הלבנה



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

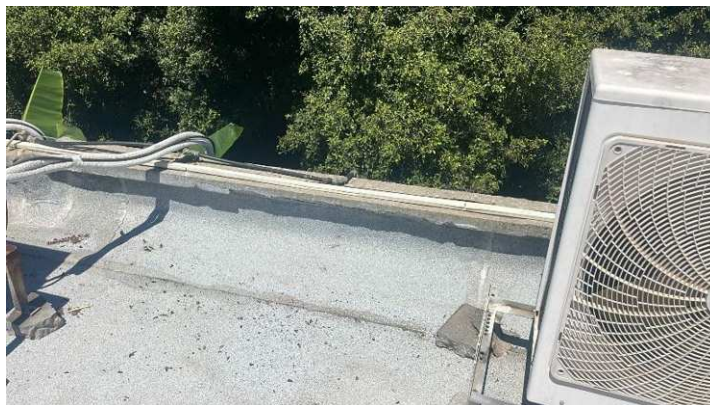
ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 4



תמונה 5



תמונה 6



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

גגון דרומי

תמונה 7



תמונה 8



תמונה 9- נפיחויות בריעות הביטומניות



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 10



תמונה 11 - גג פנל



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

4.3.24

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

אוסישקין 101 רמה"ש גג אולם ספורט

ביום ב' 4.3.24 ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית.

מדובר בגג מסוג TPO או מסוג שו"ע דומה. גודל הגג כ 700 מ"ר .

חיפוי הגג במצב תקין, מעקה הבטון אינו צבוע או מטויח .

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

א. תיקון חורים בקירות מעקה הבטון.

ב. צביעת קירות הבטון ב"מאריס" או שו"ע כולל ה"טופינג".

ג. רצוי לבצע חידוש הלחמות של החיבורים בהתייעצות עם קבלן מיומן לסוג חיפוי זה.

אומדן עלות ביצוע העבודה בהערכה 25,000 ₪ לא כולל מע"מ

מצורפות תמונות מהגג.

בברכה,

בשארי אמיר

תמונה 1



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 2



תמונה 3



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

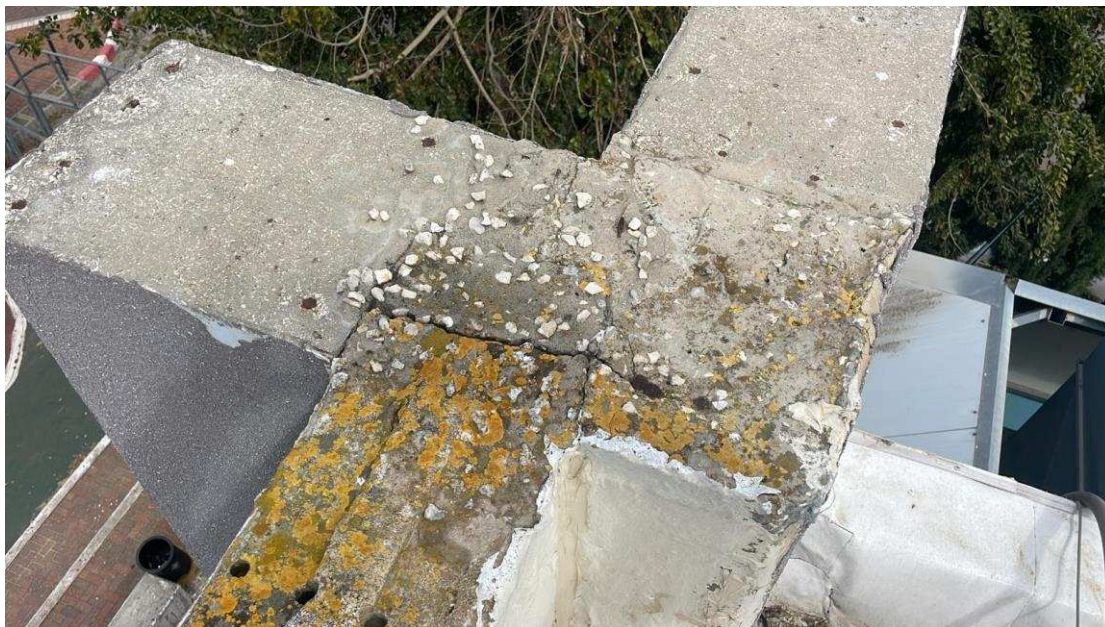
ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 4



תמונה 5



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 6



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

4.3.24

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

בית השואבה 29 רמה"ש קריית הצעירים

ביום ב' 4.3.24 ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית.

מדובר בגג דו שיפועי כ 3,000 מ"ר מחופה ב PVC או יריעות TPO ישנות

* קיימים 8 פתחים ישנים סגורים בעיקר סביב הפתחים, ביריעות ישנם חורים ותפרים פתוחים.
*מרזבים סתומים מפסולת ולכלוך.

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

א. בשל המצאות חורים ותפרים פתוחים מומלץ לבצע שכבת איטום חדשה של TPO על גבי כל הגג כולל עיבודים סביב הפתחים.

ב. יש לבצע ניקיון יסודי של המרזבים.

אומדן עלות ביצוע בהערכה לפי 180 ש"ח / למ"ר לא כולל מע"מ

מצורפות תמונות מהגג

בברכה,

בשארי אמיר

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 1



תמונה 2



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 3



תמונה 4



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 5



תמונה 6



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 7



תמונה 8



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 9



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

4.3.24

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

העבודה 12 רמה"ש גג אולם הפיס

ביום ב' 4.3.24 ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית.

מדובר בגג מחופה ביריעות ביטומניות, היריעות במצב תקין וגילן בהערכה כ 5 שנים.

בגג יש מס' מוקדי נזילות אשר נובעות ממס' גורמים חשודים שהתגלו בסיור כדלקמן:

* פסי האלומיניום בחיבור היריעות אל קיר המעקה מנותקים.

* חלק מעליות היריעות המחוברות אל קיר המעקה מנותקות.

* ישנה פסולת רבה שמפוזרת על הגג.

* המצאות של חורים לא אטומים סביב חדירת הצנרות בקירות הגבוהים סביב חדר המדרגות.

* ברגים משוחררים בבמות הצילרים וכו..

* בקירות ע"ג הגג יש המצאות של נימים וסדקים.

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

א. יש לשלוף את כל פסי האלומיניום הישנים, לתקן ולהחליק בטיח בטון היכן שנדרש ולבצע פסי אלומיניום חדשים.

ב. ניקיון כללי ויסודי של כל הגג מפסולת לא רצויה.

ג. תיקוני חורים וחדירת צנרות שונות בקירות שבמרכז הגג ובמעקות, לאחר מכן צביעת הקירות בפריימר X ובצבע "רב גמיש" או שו"ע.

ד. יש לחדש את כל תפרי ריתוך היריעות בחומר ביטומני מתאים.

ה. בהגבהות הבטון בגג יש לבצע איטום של כל ברגי חיבור הצילרים ושאר האלמנטים בגג בסיקא 11FC או שו"ע.

ו. חידוש איטום סגירת פתחי " מקלות הסבא" בפוליסטירן מוקצף.

ז. לבצע בדיקות הצפה לפי מקטעים של פתחי המרזב.

מצורפות תמונות מהגג.

אומדן עלות ביצוע העבודה בהערכה 55,000 ₪ לא כולל מע"מ

בברכה,

בשארי אמיר

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 1



תמונה 2



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 3



תמונה 4



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 5



תמונה 6



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 7



תמונה 8



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 9



תמונה 10



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 11



תמונה 12



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 13



תמונה 14



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

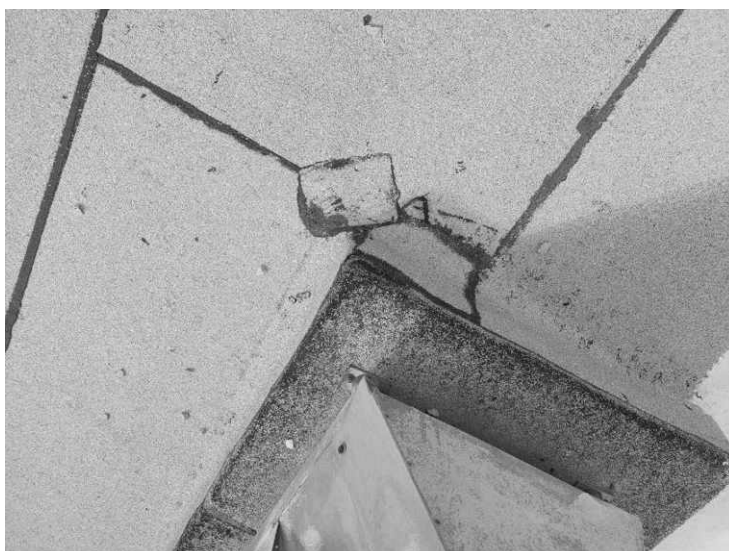
ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 15



תמונה 16



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

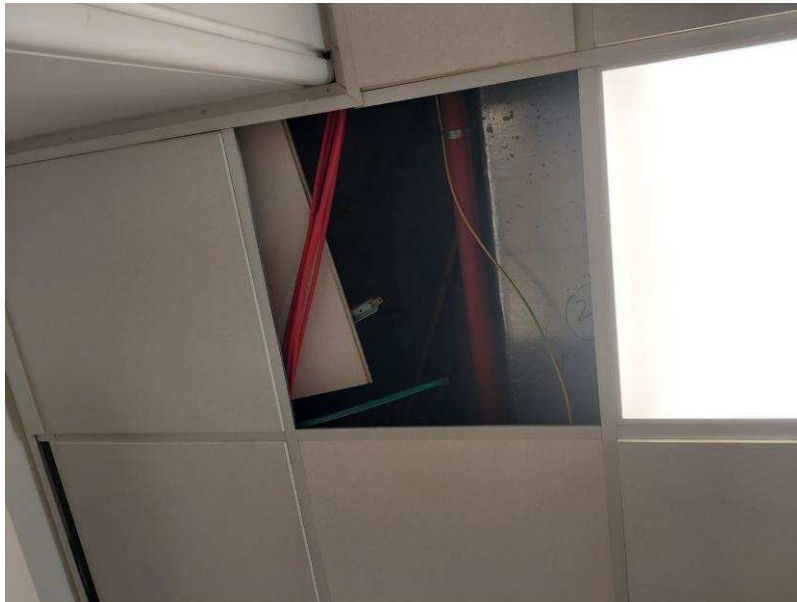
הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 17



תמונה 18



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 19



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

4.3.24

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

השופטים 34 רמה"ש בית ספר אור השחר "גג גדול"

- ביום ב'ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית .
- מדובר בגג של כ 400 מ"ר מחופה ביריעות ביטומניות ישנות .
- * הימצאות של פסולת רבה במס' מוקדים כולל בטון שנשפך בערימה.
- * קירות וטופינג במעקה הבטון לא מטופלים ולא צבועים .
- * מרזבים סתומים .
- * ברזלים חשופים ואף ברזלים מיותרים.

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

- א. ניקיון יסודי של הגג מכל פסולת ושאריות בטון .
- ב. ביצוע שכבת יריעות נוספת ביריעות 5 מ"מ .
- ג. חיתוך ברזלים וברגים מיותרים ובולטים במעקות הבטון .
- ד. טיפול ב "סטרקוריט" בברזל הקונסטרוקציה החשוף, ותיקוני בטון וטיח בטון במעקות .
- ה. מריחת המעקה והטופינג ב"לסטיק 560"/ או שו"ע.
- ו. בדיקת הצפה בגג בסיום העבודות .

אומדן עלות ביצוע העבודה בהערכה 80,000 ₪ לא כולל מע"מ

בברכה,

אמיר בשארי

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

1 תמונה



2 תמונה



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

3 תמונה



4 תמונה



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

5 תמונה



6 תמונה



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל: 054-2234034 , פקס: 08-8538105

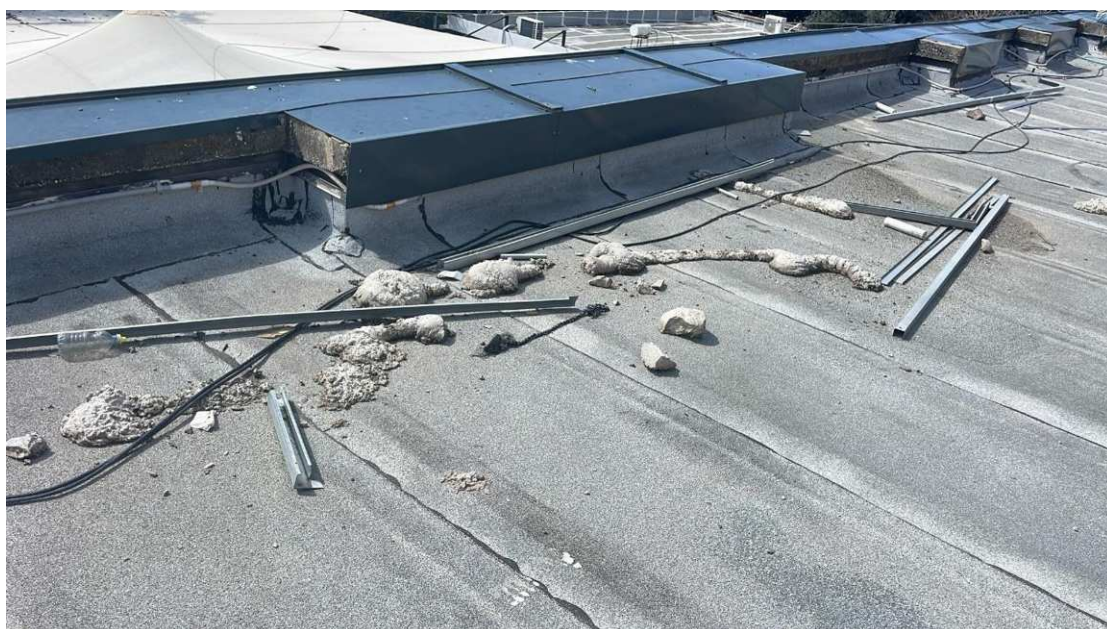
ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 7



תמונה 8



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

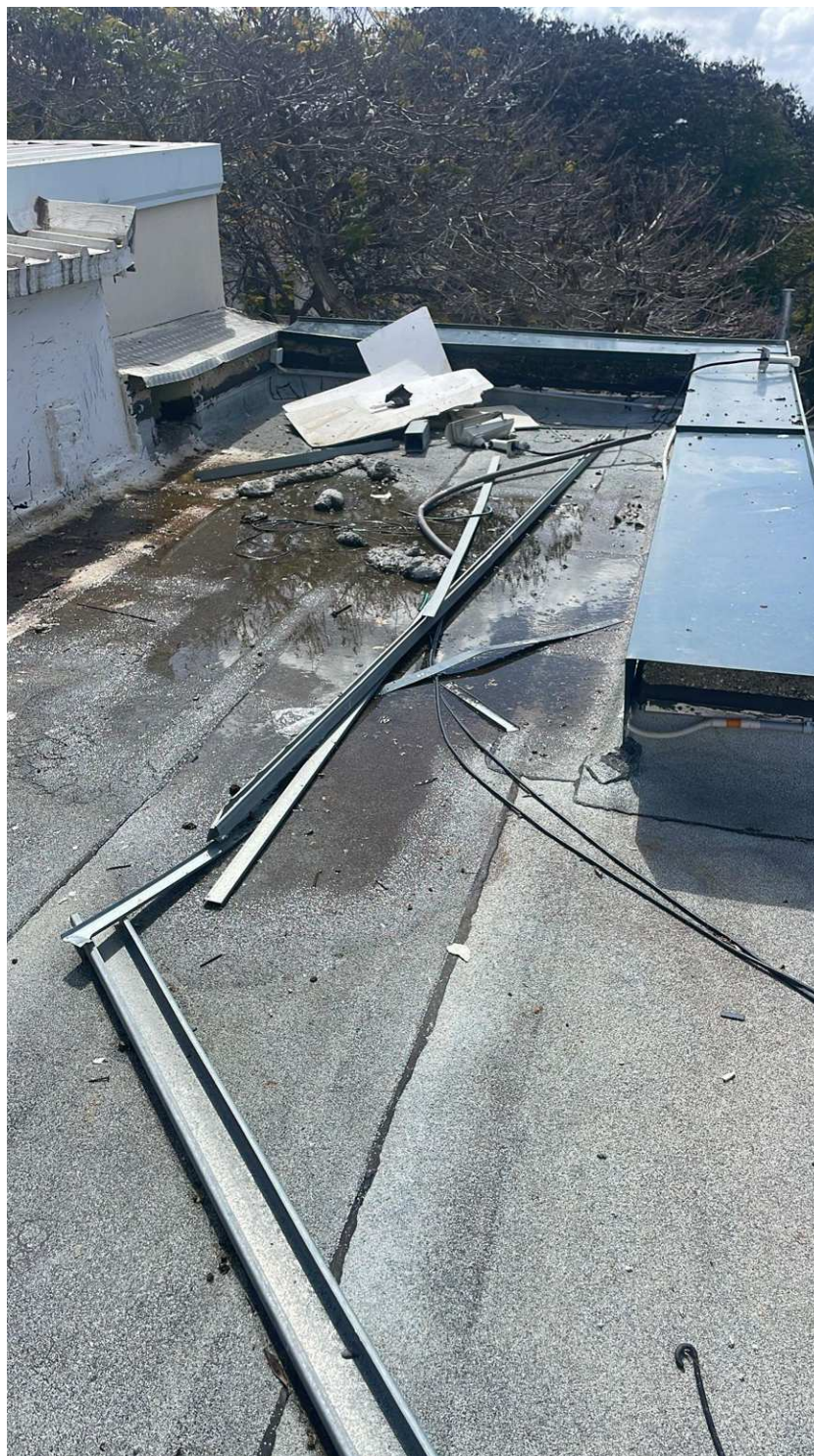
הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל: 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 9



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

4.3.24

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

השופטים 34 רמה"ש "גג קטן" בי"ס אור השחר

ביום ב' 4.3.24 ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית. מדובר בגג כ 200 מ"ר (כיתות א-ב) מחופה ביריעות ביטומניות ישנות, גילן בהערכה כ 10 שנים, נצבעו בחומר איטום לבן.

* קיימות מס' התנפחויות ביריעות.

* במעקות הבטון יש מס' חורים ובטון רופף.

* חלק ממרזבים סתומים.

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

א. מומלץ לבצע שכבת יריעות נוספת 5 מ"מ עקב גיל היריעות הקיימות ועקב כך שקיימים מס' מוקדי התנפחויות.

ב. יש לבצע ניקיון יסודי של הגג והמרזבים.

ג. חיתוך ברזלים וברגים מיותרים ובולטים במעקות הבטון.

ד. יש לבצע תיקוני בטון/ טיח בטון במעקה הבטון וע"ג הטופינג.

ה. צביעת הטופינג בחומר ביטומני/ "לסטיק 560"

ו. בדיקת הצפה בגג בסיום העבודות.

אומדן עלות ביצוע העבודה בהערכה 40,000 ₪ לא כולל מע"מ

בברכה,

בשארי אמיר

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 1



תמונה 2



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 3



תמונה 4



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

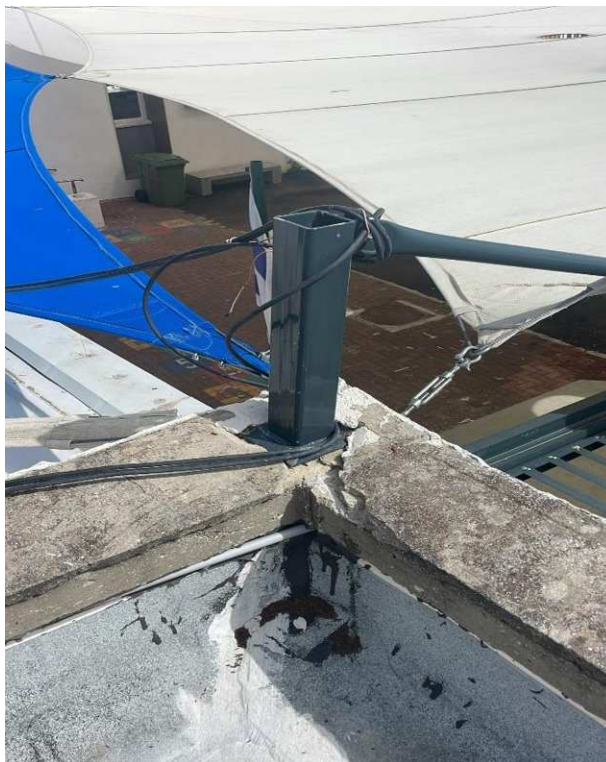
ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 5



תמונה 6



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

4.3.24

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

יגאל אלון 3 רמה"ש גג אולם דבורה עומר

ביום ב' 4.3.24 ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית. מדובר בגג בגודל של כ- 1,300 מ"ר אשר מחופה בחיפוי מסוג "קל-זיפ", הגג דו שיפועי. בגג עצמו מותקנים 8 יח' של "סקיי-לייטים", במפגשי הגג עם המעקה מותקנים מרזבים מפח ו"פלוונגים" שמותקנים אל מעקה הבטון.

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

- א. ריתוך יריעות ביטומניות "שמלה" ע"ג מסגרת הפחים שסביב ל"סקיי-לייטים" כדי למנוע נזילות מהברגים והחיבורים.
- ב. לחדש במריחת חומר ביטומני/מאריס" את מפגשי הפחים אל מעקה הבטון ההיקפי.
- ג. יש להקפיד שבזמן ההתקנה לא יימעכו לוחות הגג והחיבורים.
- ד. יש לבצע בדיקה ע"י טכנאי מתאים של מנגנוני הפתיחה והסגירה של ה"סקיי-לייטים", בחלקם יש בעיה מכנית והם לא נסגרים הרמטית.

אומדן עלות הביצוע סעיפים א-ג בהערכה 20,000 ₪ לא כולל מע"מ

****סעיף ד' אינו קשור לאיטום יש להעביר לטכנאי מתאים להערכת מחיר**

גג המבנה



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

"סקיי-לייטים"



דוגמה לסגירה לא הרמטית של "סקיי-לייט"



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

פלשונגים על המעקה



בברכה,

בשארי אמיר

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

4.3.24

לכבוד:

אי.טו.אי סולאר E2E Solar

סקר איטום

המחלת 2 רמה"ש בית יד לבנים

ביום ב' 4.3.24 ערכתי סיור על הגג לבחינה ובדיקת מצב איטום הגג טרם הרכבת מע' סולארית. מדובר בגג גבוה וגג נמוך.

גג גבוה

גג מחופה ביריעות ביטומניות די חדשות בהערכה בנות 3 שנים
*ישנם מעקות בטון לא מטופלים, קיר על הגג מטויח ומרוח בשליכט צבעוני אשר מים חודרים דרכו.

* צינורות ניקוז עם איטום מנותק.

* טיח חשוף באיזורי חיפוי האבן(בתחתית הקיר המחופה) אשר ממנו חודרים מים.

גג נמוך

הגג מחופה ביריעות ביטומניות ישנות.

*יש מרזבים סתומים, הגג מלוכלך בפסולת ועלים.

*סביב הנשמים לא בוצע איטום.

המלצותיי לפני התקנת המערכת הן:

גג גבוה

א. ע"ג הטיח החשוף באיזור חיפוי האבן יש לבצע מריחת "לסטיק 560"

ב. מריחת מעקה הבטון החשוף ב "לסטיק 560".

ג. צביעת הקיר המחופה שליכט בפריימר X ולאחר מכן לבצע 2 שכבות בצבע "רב גמיש" או שו"ע, לחילופין אפשרי למרוח את הקיר כולו ב "לסטיק 560".

ד. ביצוע איטום בסיקא 11FC / או שו"ע סביב נשמים וניקוזים בהיקף הצינורות החודרים.

ה. בדיקת הצפה בגג בסיום העבודות.

אומדן עלות ביצוע העבודה בהערכה 25,000 ₪ לא כולל מע"מ (גג גבוה)

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

גג נמוך

א. ניקיון הגג מפסולת.

ב. ביצוע שכבת יריעות ביטומניות נוספת 5 מ"מ.

ג. ביצוע איטום בסיקא 11FC / או שו"ע בהיקף צינורות חודרים, נשמים, ניקוזים וכו'..

ד. בדיקת הצפה בגג בסיום העבודות.

אומדן עלות ביצוע העבודה בהערכה 30,000 ₪ לא כולל מע"מ (גג נמוך)

בברכה,

אמיר בשארי

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

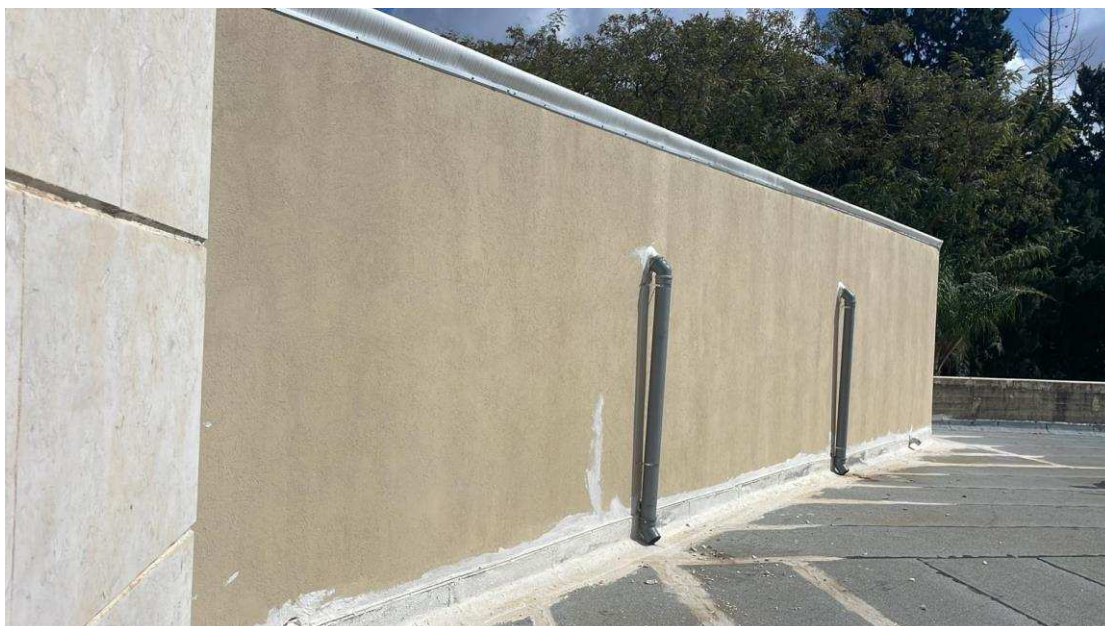
Email: amirav2013@gmail.com

גג גבוה

תמונה 1



תמונה 2



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 3



תמונה 4



אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

תמונה 5



תמונה 6

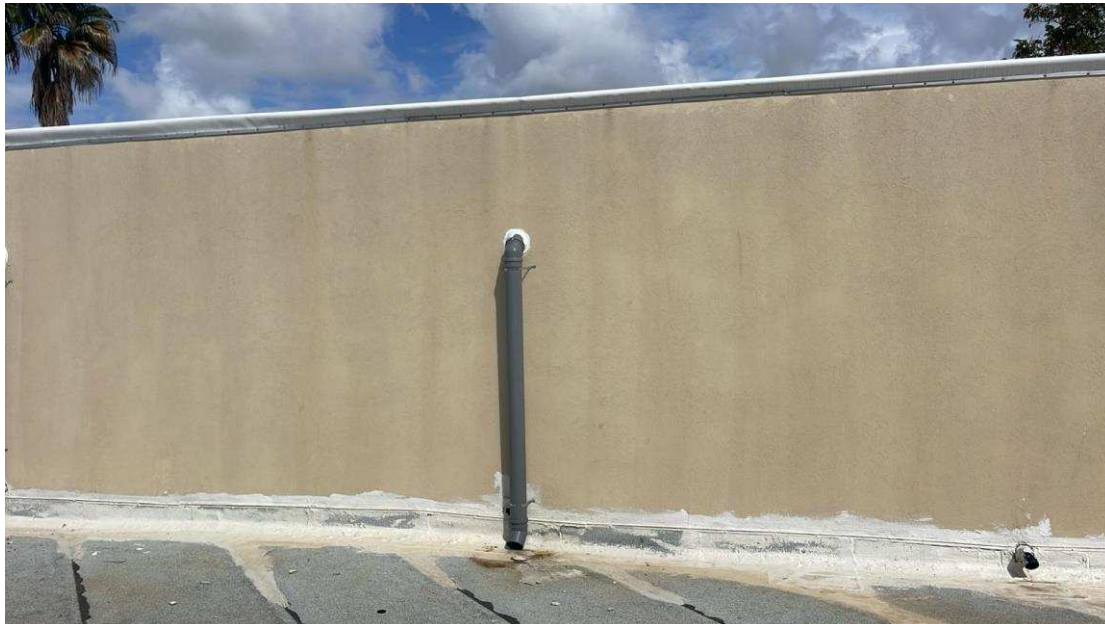
אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com



גג נמוך

תמונה 1



תמונה 2

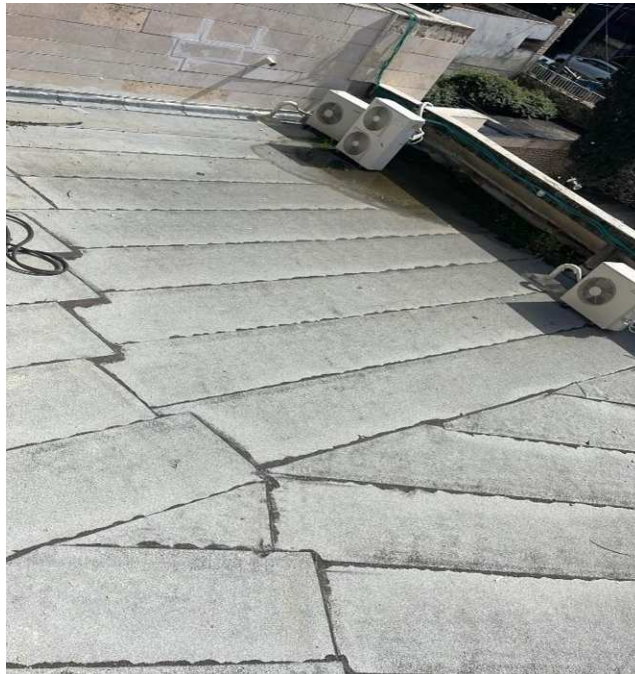
אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com



תמונה 3



תמונה 4

אבניה חברה לבניה והנדסה בע"מ

הרב דוד ישראל 8 רחובות

טל': 054-2234034 , פקס: 08-8538105

ח.פ. 513747014

Email: amirav2013@gmail.com

