



תאריך: 07/05/2024 של

לכבוד: XXX

חוות דעת הנדסית - שטחים משותפים

כתובת: XXX

אני נותן חוות דעתי זו במקום עדות בבית משפט. אני מצהיר בזאת, כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בבית משפט. דין חוות דעת זו, כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית משפט.

שם המזמין: XXX

תאריך ביקור בנכס: 07/05/2024

שם הבודק: שאול יונה

אלה פרטי השכלתי

בוגר תואר ראשון בהנדסה אזרחית (Sc.B), אוניברסיטת אריאל בשומרון, מסלול קונסטרוקציה. ובעל תעודת רישום מס' 200838324.

אלה פרטי נסיוני

מהנדס ביצוע בחברות קבלניות. ניהול פרויקטים במבני מגורים. הכנת תמחור מפרטים ולעבודות בנייה. סקירת מבני מגורים, כתיבת חו"ד מומחה ותמחור ליקויי בנייה.

חוות הדעת מסתמכת על:

- התקנים הישראליים.
- תקנות התכנון והבנייה תש"ל 1970.
- תקנות הג"א, התגוננות אזרחית.
- הל"ת, הוראות למתקני תברואה.
- המפרט הכללי הבין משרדי.
- חוק החשמל.
- תכניות הדירה.

ידע כללי עבור הדיירים:

1. **תקופת הבדק** – בתקופה זו חובה על המוכר לתקן את הליקוי אלא אם כן הוכיח שהליקוי נגרם באשמת בעלי הבניין. תקופת הבדק מתחילה עם מסירת החזקה בבניין, והיא נמשכת בין שנה ל-7 שנים. על פי מהות הליקוי (לכל ליקוי תקופת בדק שונה).

2. **תקופת האחריות** – בתקופה זו חובת ההוכחה רובצת על בעלי הבניין – עליהם להוכיח שהליקוי נובע מתכנון, מהעבודה או מחומרים המנוגדים את דרישות התקן. תקופת האחריות מתחילה עם סיום תקופת הבדק ונמשכת שלוש שנים.

לאחר תקופת הבדק והאחריות חלה אחריות הקבלן רק במקרים הבאים :

- אי יציבות בבנין או בבטיחותו, שמקורה בשלד הבניין או ביסודות
- התגלתה תקלה שלא הייתה אפשרות סבירה לגלות אותה בשנים הראשונות למגורים, אם רוכש הדירה הודיע על אי התאמה למוכר כבר בשנים הראשונות לאחר קבלת הדירה, והליקוי לא תוקן.

זמני תקופת הבדק לפי חוק מכר :

- ליקוי מסגרות ונגרות לרבות אלומיניום ופלסטיק – שנתיים
- ליקוי בריצוף וחיפוי פנים לרבות שקיעות ושחיקה – שנתיים
- כשל בתפקוד ובעמידות של מכונות ודודים – שלוש שנים
- כשל בתפקוד ובעמידות של מרכיבי מערכות הבידוד התרמי – שלוש שנים
- כשל (נזילות) במערכת אינסטלציה, לרבות מים, מערכת הסקה ומרזבים, דלוחין וביוב – ארבע שנים.
- כשל באיטום המבנה, לרבות חללים תת קרקעיים, בקירות בתקרות וגגות – ארבע שנים.
- סדקים ברוחב גדול מ-1.5 מ"מ ברכיבים לא נושאים – חמש שנים.
- התנתקות, התקלפות או התפוררות של חיפוי חוץ – שבע שנים.
- כל אי התאמה אחרת שאינה אי התאמה יסודית – שנה אחת.

ריכוז מסמכים הנדרש לספק לנציגות ביום מסירת הבניין:

- ביום מסירת הבניין, על המוכר לספק לנציגות את מספרי הטלפון ושמות הספקים של : יצרן ו/או ספק כלים סניטרים, יצרן ו/או ספק אביזרי אינסטלציה, יצרן ו/או ספק של הריצוף, בנוסף יספק גם :
1. חוברת הוראות שימוש ותחזוקה לחומרים השונים המותקנים בבניין.
 2. שנה מיום קבלת החזקה, יש לוודא קבלת טופס 5 (תעודת גמר).
 3. יש לבצע שהשתתפות חשמלאי מוסמך של הבניין הנדון בדיקת תקינות חיבורי הקיר החשמליים החשמלאי יבדוק בנוכחות המזמין, ובאמצעות מכשור מתאים את כל חיבורי הדירה לחשמל ויוודא תפקוד זרם.
 4. אחריות לדלתות כניסה.
 5. אחריות למתקנים שונים (מערכות).
 6. אחריות לאלומיניום.
 7. אישור תקינות זכוכית ב"אזור סכנה" לרבות זיגוג הנמצאים באל.נטי אלומיניום נמצאים בתחום הגובה שבין הרצפה לעד 105 ס"מ (כמו ויטרינה) ע"פ ת"י 1099 חלק 1.1



8. אריחים רזרביים של ריצוף וחיפוי קירות. מקובל לקבל כמות 2%-5% משטחי החיפוי.



תיאור הנכס:

סוג הנכס: בניין מגורים הכולל: קומת מרתף, קומת כניסה, 5 קומות טיפוסיות, קומת פנטהאוז, קומת גג+גג עליון
הנכס כולל: גג מבנה, גג עליון, חדר מדרגות 1, מבואות קומתיות, חניה, מחסנים, חדר חשמל, חדר שנאים, חדר משאבות, מאגר מים, חדר מונים, אזור אופניים, מערכות טכניות משותפות, 2 מעליות, חדר דיירים, חדר עגלות,

הנכס מאוכלס: לא

חיבור לחשמל: יש

חיבור למים: יש



רשימת ממצאים (129)

סה"כ ממצאים	מיקום	
3	גג המבנה+גג עליון	1
3	גג עליון	2
19	גג המבנה	3
3	חדר מדרגות קומת גג	4
1	גג קומה 1	5
8	חדר מדרגות	6
7	לובאים קומתיים	7
3	לובי קומתי קומה 6	8
2	לובי קומתי קומה 5	9
4	לובי קומתי קומה 4	10
4	לובי קומתי קומה 3	11
3	לובי קומתי קומה 4+3	12
2	לובי קומתי קומה 2	13
3	לובי קומתי קומה 1	14
1	לובי קומתי קומה 3+2+1	15
7	לובי ראשי	16
1	ארונות מוני מים וגז	17
8	לובי קומתי קומה (-1)	18
3	חדר מוני חשמל	19
3	מבואת כניסה	20
5	מועדון דיירים	21
1	חדר עגלות	22
6	שביל כניסה ראשית	23
1	שביל כניסה ראשית, מונה מים ראשי (אשפה)	24
1	מדרגות כניסה ראשית	25



סה"כ ממצאים	מיקום	
8	חניון	26
6	ללא מיקום	27
2	כלל הבניין	28
5	חדר משאבות	29
1	מאגר מים	30
5	מסמכים	31

1. גג המבנה+גג עליון

<p>1. בועות אוויר תחת יריעות ביטומיות. שיעור הדבקה קטן מהנדרש בתקן. 2. פתחי ניקוז גבוהים מהמשטח, יגרום להיקוות מים בגג 3. קוטר פתחי ניקוז לא תקין: קטן מ110 מ"מ</p>	1.1 ממצא
	קטגוריה איטום גג/יריעות ביטומניות
<p>יש לבצע בדיקת מכון התקנים לשיעור ההדבקה, במידה ולא תקני יש לפרק ולבצע בצורה מקצועית. זאת בניגוד לת"י 1752/2 סעיף 4.1.2.1 "בהתקנה בריתוך מלא, שיעור ההדבקה כתוצאה מהריתוך יהיה כלהלן: על תשתית מבטון רגיל ועל תשתית מבטון קל-לפחות 80% משטח היריעה על מצע ביטומני(כגון:יריעה נוספת, או שכבת ביטומן המושמת על יריעה בעת חורים כחלק משכבת החציצה)-לפחות 95% משטח היריעה"</p>	המלצה
	מחיר 52,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 150 ש"ח, כמות: 350 מ"ר)





גג עליון

טבלה 18 – קוטר הגשמה וקוטר המוצא של קולט מי גשם^(א)

השטח המרבי של הגג (במ"ר)	הקוטר הנומינלי של גשמה ושל מוצא הקולט	
	(באינצ'ים)	(במ"מ)
50	2.5 ^(ב)	75 ^(ב)
90	3 ^(ב)	90 ^(ב)
200	4	110
300	5	125
500	6	160
1000	8	200
2000	10	250

הערות לטבלה:
 (א) הנתונים שבטבלה מבוססים על שיעור שיא של 100 מ"מ גשם לשעה.
 (ב) למרפסת בלבד.

ת"י 1205 חלק 2



1.2 ממצא	טיח וצבע מתקלפים, סדקים בטיח וברגים במקומות פזורים
קטגוריה	עבודות טיח וצבע
המלצה	<p>1. נדרש להסיר טיח פגום, לבצע מחדש בצורה מקצועית וכן לחדש צביעה.</p> <p>2. הסרת ברגים</p> <p>3. באזורים הסדוקים יש לחרוץ מחדש את אזור הסדק ולתקן על פי דרישות התקן (מומלץ - לפתוח את הסדק עד רוחב 1-2 ס"מ, לנקות וליישם קלסימו, לאחר מכן לשייף למרוח חומר מקשר (פריימר) ולצבוע מחדש)</p>
תקן	[תקן 1920 חלק 2 סעיף 6.2 וסעיף 6.3]
מחיר	7,000 ₪ (מחיר ליחידה: 7,000 ₪, כמות: 1 קומפ')





הסרת עוגנים



6.2. תיקונים וגימור

כל פגם מכני הנוצר בשכבות הטיח כתוצאה מפעולה כלשהי יתוקן מיד בעת הביצוע או בעת הבדיקות לאחר תום הביצוע. מתקנים תוך שמירת האטימות ושאר התכונות הנדרשות מהמערכת ולפי הוראות יצרן הטיח.

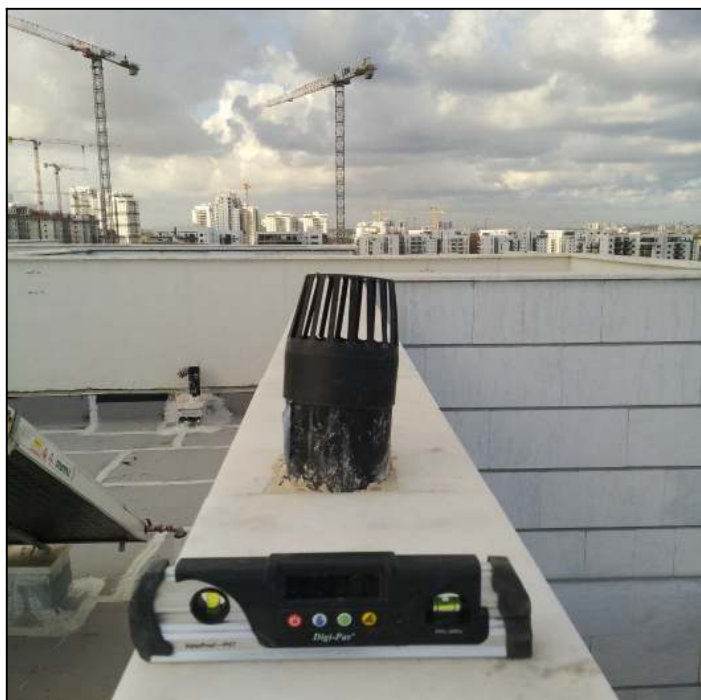
6.3. סיום העבודה

עם סיום כל עבודות הטיח המפורטות לעיל, לרבות תיקונים וגימור, ינוקה השטח מפסולת ומחומרים ומוצרים הנמצאים באתר ואין להם שימוש עוד, כדי שלא יפריעו לעבודות הבאות לאחר השמת הטיח, כגון: עבודות צביעה, חיפויים קשיחים.

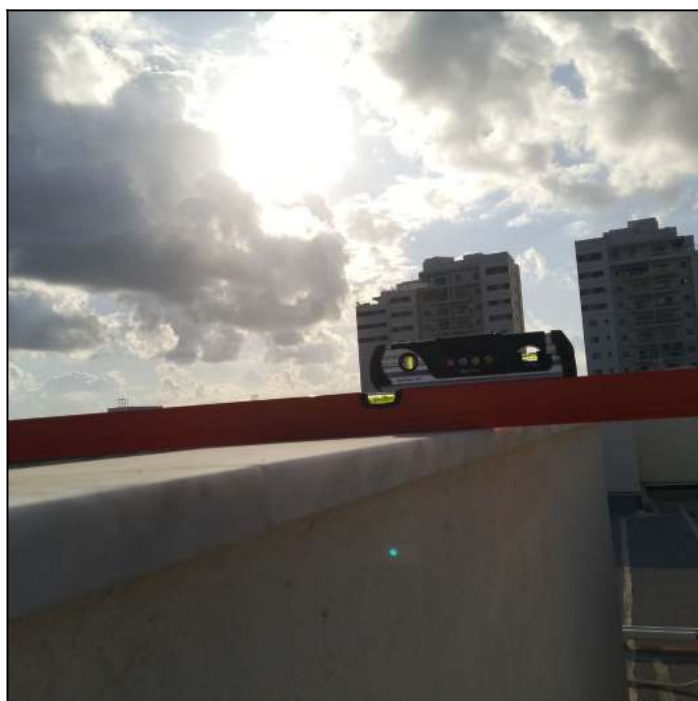
	<p>נדבכי ראש מעקה: 1. בוצעו בשיפוע לא תקין, נדרש שיפוע כלפי פנים הגג 2. לא בוצע קיבוע מכני ע"י ברגים בנדבכי ראש 3. לא בוצע איטום</p>	1.3 ממצא
	<p>חיפוי אבן טבעית</p>	קטגוריה
	<p>יש לפרק את לוחות האבן ולבצע בשיפוע תקני כלפי פנים המבנה.</p>	המלצה
	<p>זאת בניגוד לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) תש"ל-1790: נדבך ראש 5.36 (א) קיר הנמשך והעולה מעל פני גג יכוסה בנדבך ראש שמשטחו העליון יהיה משופע כלפי הגג. (ב) נדבך ראש יהיה עשוי מחומר מגן אשר ימנע חדירת מים ורטיבות לקיר.</p> <p>זאת בהתאם לת"י 2378/4 סעיף 4.5.2: "אבנים המודבקות על צידם התחתון של משטחים אופקיים (תקרות) יעוגנו אל הרקע על ידי בורג אחד לאבן שזה הצלע הארוכה תהיה עד 350 מ"מ ושני ברגים לאבן מעל מידה זו. אבנים המודבקות על צידם העליון של משטחים אופקיים (למשל כרכוב עליון או קופינג) יעוגנו אל הרקע על ידי בורג אחד לכל אבן. במקרה זה כל 3 מטר יהיה מישק התפשטות ביניים"</p>	תקן
	<p>13,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 150 ש"ח, כמות: 90 מ"א)</p>	מחיר



נמדד 0.1% ככלפי חוץ



נמדד 0.45 כלפי חוץ





איטום חסר



2. גג עליון

רצועת בטון לא אטומה בין היריעות הביטומניות לקיר	2.1 ממצא
עבודות איטום וליקויי רטיבות	קטגוריה
יש לאטום ע"י משחה ביטומנית	המלצה
500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



לא בוצעה הלבנה בחיבורים ובעיבודים בין היריעות הביטומניות.	2.2 ממצא
איטום גג/יריעות ביטומניות	קטגוריה
מתומחר בסעיף 1.1	הערה
יש לצבוע את התפרים בגג בצבע לבן עמיד קרינת UV	המלצה
זאת בהתאם לדרישת ת"י 1752/2, סעיף 5.2: "בגגות חשופים מוודאים שביטומן גלוי(בחיבורים, בעיבודים וכדומה) נצבע בצבע מהסוג המומלץ על ידי יצרן היריעות"	תקן



	<p>2.3 ממצא</p> <p>1. סולם עליה לגג אינו מקובע לקיר 2. חסר סולם לירידה אל הגג</p>
	<p>קטגוריה</p> <p>מסגרות</p>
	<p>המלצה</p> <p>יש לקבע, להסיר שיירי חלודה. יש להשלים סולם לירידה לגג עליון.</p>
	<p>מחיר</p> <p>1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>



3. גג המבנה

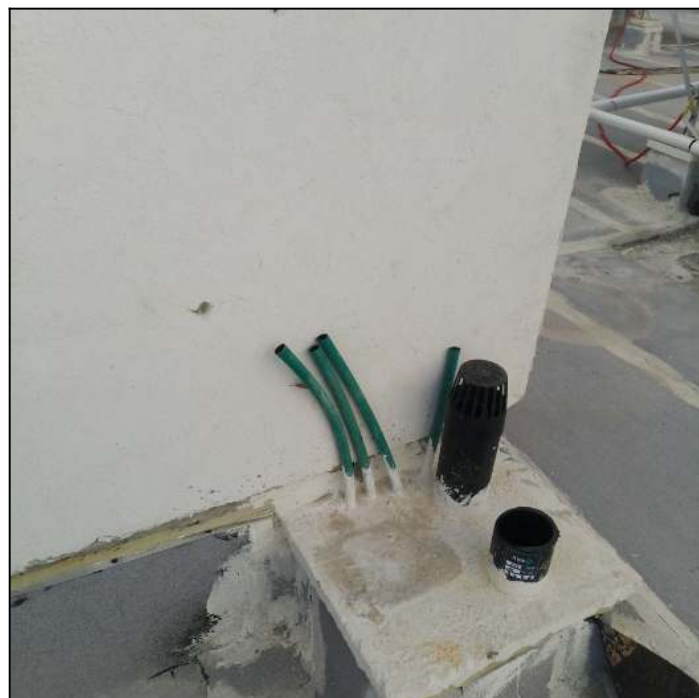
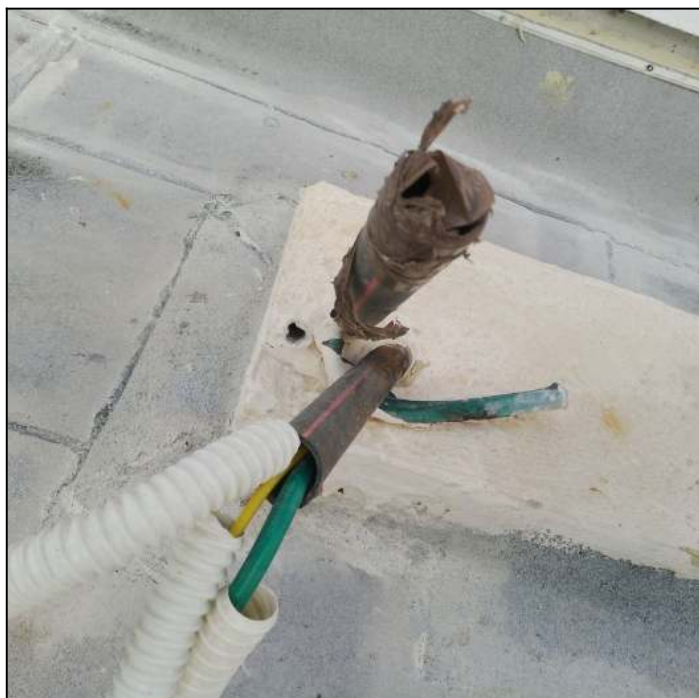
3.1 ממצא	חסר איטום לאורך יריעות ביטומניות
קטגוריה	עבודות איטום וליקויי רטיבות
הערה	מתומחר בסעיף 1.1
המלצה	יש לבצע איטום בחומר גמיש מסוג "סיקה סיל C" או שו"ע

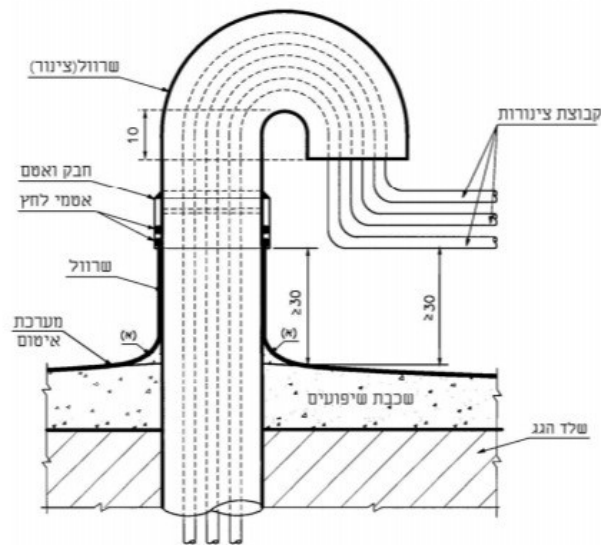


גג עליון מנוקז אל גג ראשי. מנוקזים ע"י אותה מערכת ניקוז, לא תקני.	3.2 ממצא
אינסטלציה - כללי	קטגוריה
התקנת מערכת נקזים נפרדת לגג העליון בהתאם להמלצת יועץ אינסטלציה.	המלצה
נוגד להל"ת, סעיף 7.3.7, ציטוט: כל גג הנמצא בבנין במפלס שונה, ינוקז בגישמה, נפרדת ממערכת הגישמות המנקזות שאר הגגות, למעט מקרים בהם אין כל סכנה של הצפת הגג הנמצא במיפול הנמוך ביותר"	תקן
15,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 15,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



3.3 ממצא	צינורות שקוטרם קטן מ"2 חודרים מהקירות/רצפות ללא מתעל
קטגוריה	איטום גג/יריעות ביטומניות
המלצה	יש להעביר בתוך שרוול ייעודי
תקן	תקן 1751/1, סעיף 3.2.5.3: " צינורות חודרים שקוטרם קטן מ"2 יועברו דרך שכבות הגג בתוך צינור שקוטרו "2 לפחות(להלן "שרוול"). בנוסף, נוגד את תקנות החשמל (התקנת מובלים), התשס"ג - 2002, סעיף 9 א': "מובל יוגן בפני חדירת מים ונוזלים אחרים לתוכו."
מחיר	2,000 ש" (מחיר ליחידה: 2,000 ש" , כמות: 1 קומפ')





ציור 18 - דוגמה לשרוול למעבר קבוצת צינורות דרך הגג
(המידות בסנטימטרים)

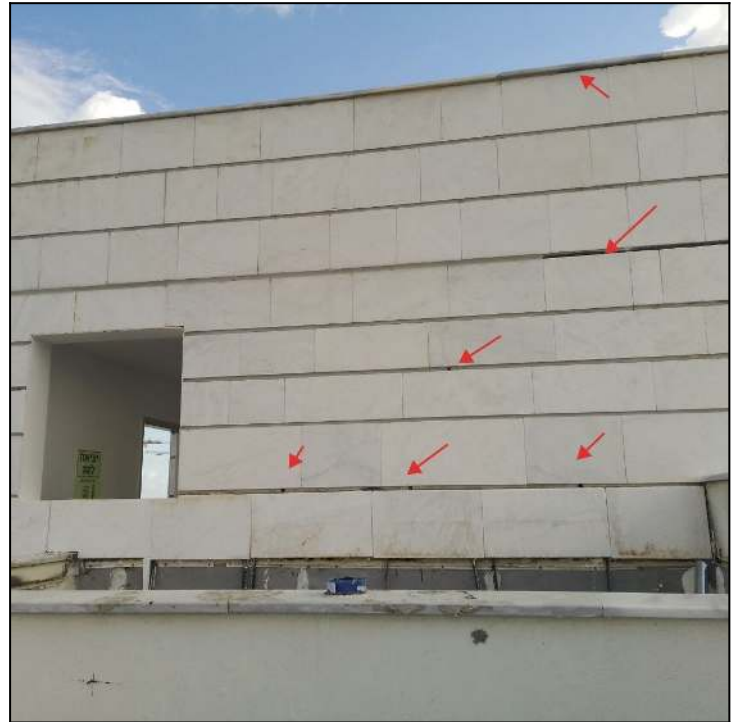
לא הורכב גוף תאורה	3.4 ממצא
אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	קטגוריה
השלמה	המלצה
200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



השלמת רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת וניקוזים	3.5 ממצא
אינסטלציה - כללי	קטגוריה
יש להשלים התקנת רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת וניקוזים באופן נשלף וללא בליטה ממפלס הריצוף	המלצה
[תקן 1205 חלק 6 פרק 6 סעיף 2.2]	תקן



יש למלא כוחלה בין המישקים של החיפוי אבן החיצונית	3.6 ממצא
עבודות אבן טבעית	קטגוריה
לבצע תיקוני כוחלה ומילוי מישקים אופקיים	המלצה
350 ש" (מחיר ליחידה: 350 ש" כמות: 1 קומפ')	מחיר



מתקנים הנמצאים על הגג כגון מערכת סולרית ודודי מים ללא בסיסים מתאימים, קוצים חשופים - נדרשים חיתוך קוצי ברזל ותיקוני איטום בסיסים	3.7 ממצא
איטום גג/יריעות ביטומניות	קטגוריה
הדבר מנוגד לכללי המקצוע בכלל ולת"י 1752 חלק 1 סעיף 3.2.7	תקן
3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



3.2.7 הגבהות עבור מתקנים

- א. בקביעת מיקום ההגבהות עבור מתקנים (כגון: סולמות, רגליות של מערכות סולריות, עוגנים של אנטנות) יש להתחשב בקווי זרימת המים ובמרווחים הדרושים לביצוע העבודות, לרבות עבודות האיטום ותחזוקתו.
- ב. כל מתקן יקובע בהגבהה מעל אף המים, בגובה המסומן בתוכנית. גובה זה יאפשר את עשיית עבודות האיטום, את תחזוקתו השוטפת של האיטום ואת חידושו בעתיד לאחר קביעת המתקן.
- ג. ניתן להשתמש בהגבהות מוכנות מראש (ראו נספח ב) או יצוקות במקום הממוקמות על גבי שכבת האיטום לאחר שבוצעה הגנה על האיטום. יש להימנע ככל האפשר מפגיעה בפעולת הניקוז.

ת"י 1752 חלק 10 מערכות לאיטום גגות שטוחים מבטון: התשתית לאיטום

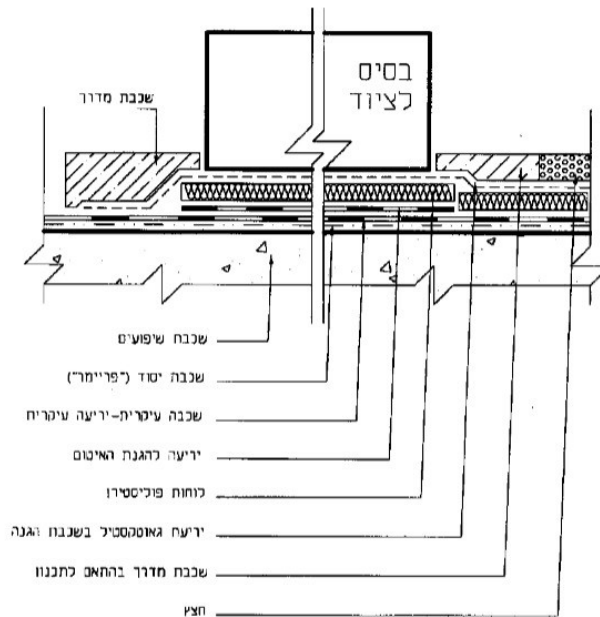
3.3. תוכנית ביצוע

יוכנו סרטוטים שיתאימו לנדרש בתקנים הישראליים ת"י 1547 חלק 1, ת"י 1547 חלק 2 ות"י 1547 חלק 13.

הסרטוטים יכללו לפחות את הפרטים האלה:

- תוכנית הגג לרבות קווי המפגש של השיפועים ומפלסיהם;
 - המיקום והמידות של קולט מי הגשם, ההגבהות, הצנרת החודרת והתעלות למיניחן;
 - חתכים מפורטים של כל שכבות התשתית ורכיביה, לרבות פירוט החומרים והאבזורים. סרטוטי החתכים יהיו של מקומות אופייניים אלה:
 - המפגש בין הגג למעקה, ומפגשים בין יישורים שונים נוספים;
 - קולטי מי הגשם;
 - הגבהות;
 - סף היציאה לגג;
 - חדירות צנרת.
- אם אף המים יתוכנן בשיטה שונה משיטת יציקת בטון מזוין המתוארת בסעיף 3.2.1, תימסר תוכנית של אף המים ובה פירוט החומרים ושיטת הביצוע.

ת"י 1752 חלק 1- מערכות לאיטום גגות שטוחים מבטון: התשתית לאיטום



ציוור 8 - דוגמה לאיטום מתחת לבסיס לציווד שנוצק לאחר התקנת שכבות מערכת האיטום

ת"י 1752 חלק 2- מערכות לאיטום גגות שטוחים מבטון: יריעות ביטומן המותקנות בריתוך

צנרת שעולה במעקה של הגג נמצאה חדירה לחדירה של מים מסביב בשל חוסר איטום תיקני	3.8 ממצא
	קטגוריה
איטום גג/יריעות ביטומניות	
יתוקן במסגרת החלפת קופינג	הערה
יש לבצע חירוף קל מסביב לצנרת ולבצע מריחה של חומר מסוג סיקה/היפרדסימו בצורה תיקנית	המלצה



3.9 ממצא	איטום מרזבים
קטגוריה	איטום גג/יריעות ביטומניות
המלצה	שיוף ברזל, השלמת שליכט ואיטום בהיקף
מחיר	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 2 יח')



3.10 ממצא	חסר סגירה ביציאת רייזרים
קטגוריה	אלומיניום
המלצה	השלמת דלת פריקה
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



	3.11 ממצא נמצאו פגמים באבן
	קטגוריה חיפוי אבן טבעית
	המלצה להשלים אבן חדשה תיקנית מאותו ספק וסוג גוון
<p>תקן [תקן 2378 חלק 1 סעיף 3.2.1] "האבן לחיפוי תהיה שלמה, בת קיימה וללא סדקים או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים שלה, על חוזקה והמראה שלה."</p>	
	מחיר 600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



3.12 ממצא	אותרו כיסי חצץ בפני הבטון (סגרגציות)
קטגוריה	מידות שלד ובניה
המלצה	יש לבצע שיקום הבטון בצמנט בלתי מתכווץ כגון סיקה טופס EL 110 או שו"ע
מחיר	3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



	3.13 ממצא לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום
	קטגוריה אלומיניום
	המלצה לבצע חומר איטום גמיש (תקן 4068.1 טבלה 2) בכל המישקים מסביב למשקוף החלון לפי תקן, מומלץ ע"י חומר אלסטומרי(גמיש)כדוגמת "כרמוסטיק PU" או שוו"ע
	תקן [תקן 4068 חלק 1 סעיף 5.1]
	מחיר 200₪ (מחיר ליחידה: 200₪, כמות: 1 קומפ')



5.1 תכנון ההתקנה

תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים⁽⁷⁾ (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם. התקנת המוצרים תיעשה לפי תוכניות (לרבות רשימות של מוצרי אלומיניום) שהכין מתכנן שנקבע על ידי המזמין (הגדרה 1.3.8). התוכניות יכללו את מידות המוצרים, מיקומם ואופן התחברותם למלבנים הסמויים או לפתחים, פרטי ההתקנה של המוצרים ושל המלבנים הסמויים (אם ישנם), ציון העוגנים, פרטי האיטום, ציון חומרי האיטום, כינוי המוצרים על פי התקנים הישראליים החלים עליהם וציון המקום שבו הם מיועדים להיות מותקנים, הכל בהתאם לתקן זה.

גג מעבר רייזרים בוצע טיח וללא שיפוע, יגרום להקוות מים וחדירה למבנה	3.14 ממצא
חיפוי אבן טבעית	קטגוריה
התקנת אבן בשיפוע לפנים הגג	המלצה
600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



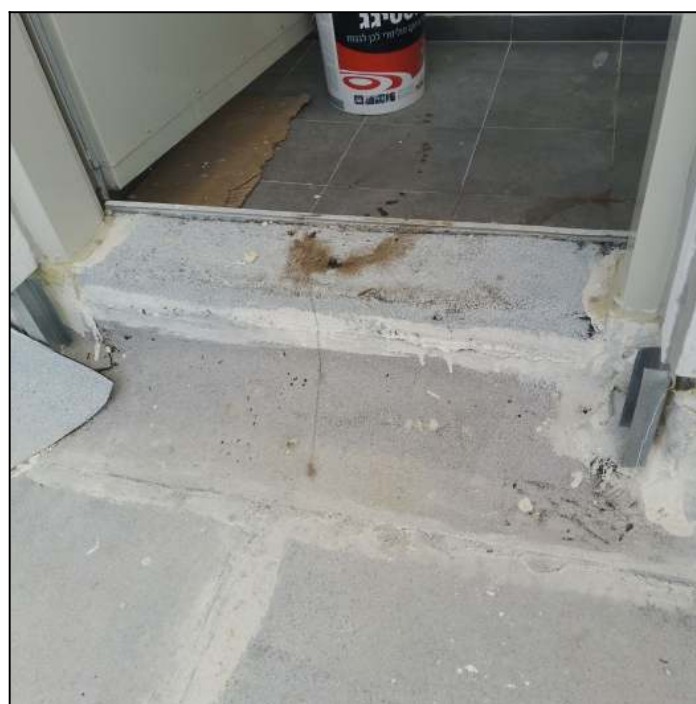
<p>צנרת מונחת על אבנים משתלבות ולא תמיכות ייעודיות במקומות פזורים ברחבי הגג נראה צנרת חשמל זרוקה ע"ג מערכת האיטום. עלול לגרום לחסימת נתיבי ניקוז מי הגשם ולגרום להצטברות של שלוליות שלא לצורך</p>	<p>3.15 ממצא</p>
<p>איטום גג/יריעות ביטומניות</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



השלמת רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת וניקוזים	3.16 ממצא
אינסטלציה - כללי	קטגוריה
יש להשלים התקנת רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת וניקוזים	המלצה
[תקן 1205 חלק 6 פרק ב סעיף 2.2]	תקן
200ש (מחיר ליחידה: 200ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר

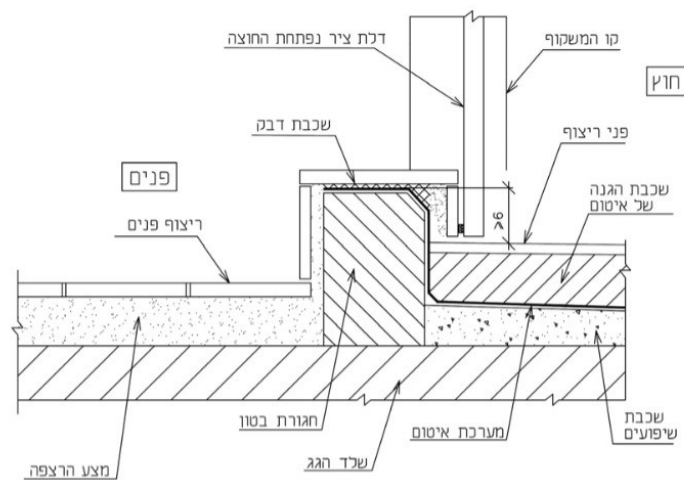


<p>1. פרט איטום דלת ציר יציאה לגג - בוצע לא על פי דרישות התקן, בהגבהה מפתן הכניסה לגג לא בוצע אף מים ביציאה לגג. 2. יש בליטה בין אריח חיפוי לסף הדלת, סכנה בטיחותית.</p>	<p>3.17 ממצא</p>
<p>איטום גג/יריעות ביטומניות</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>1. יש לתקן את פרט דלת ציר עם מפגש איטום על פי דרישות התקן למניעת חדירה של מים למבנה. 2. חיתוך אריח קרמיקה בגובה החגורה</p>	<p>המלצה</p>
<p>[תקן 1752 חלק 1 סעיף 3.2.4]</p>	<p>תקן</p>
<p>1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>





ת"י 1752 חלק 1 (2013)



הערה לציור:

דלתות האלומיניום הן בהתאם לדרישות התקן הישראלי ת"י 4001.

ציור 11 - דוגמה לאיטום פתח יציאה עם הגבהה ודלת ציר נפתחת החוצה (המידות בסנטימטרים)

אגודת המהנדסים... 16.09.2018. תקן זה נועד לשימוש אישי בלבד. אין לנלות להעתיקו.

3.18 ממצא	צנרת חודרת במעקה בגג ללא איטום נמצאת מתחת לגובה 30 ס"מ מפני שכבת השיפועים - לא תקין
קטגוריה	איטום גג/יריעות ביטומניות
המלצה	יש לבצע חירוף קל מסביב לצנרת ולבצע מריחה של חומר מסוג סיקה/היפרדסימו בצורה תיקנית שתמנע חדירות של מים למבנה ולהגבייה צנרת חודרת מעל 30 ס"מ משכבת השיפועים על פי דרישות התקן
תקן	[חלק 1752 חלק 1 סעיף 3.2.5]
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



3.2.5 אלמנטים חודרים העוברים דרך הגג והמעקה

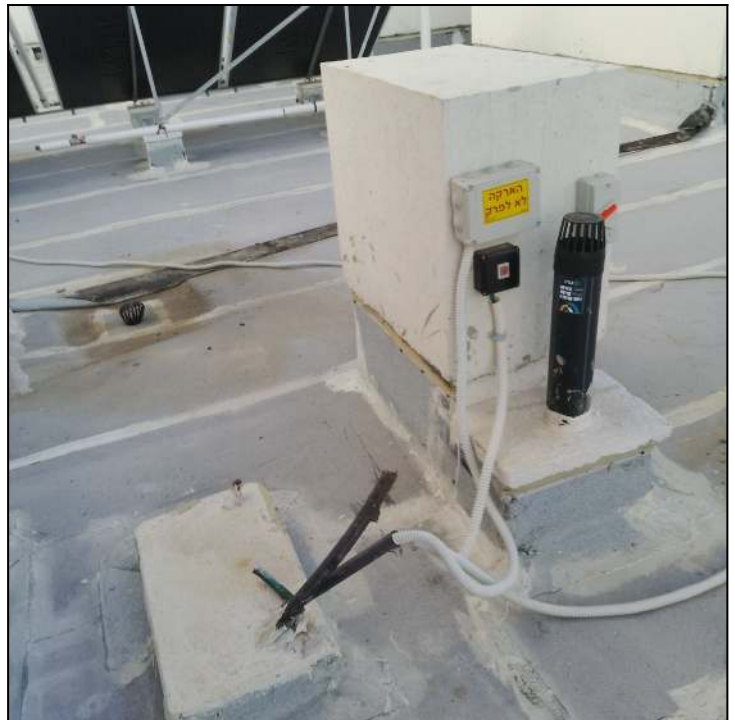
3.2.5.1 צנרת חודרת דרך מעקה או אלמנטים חודרים אחרים על הגג

צנרת שחודרת דרך חלקו האנכי של המעקה או אלמנטים אחרים על הגג, מעל מפלס מערכת האיטום ואף המים, תותקן בשיפוע יורד של 20° לפחות כלפי הגג (ראו ציור 17).

3.2.5.2 צנרת חודרת

- הצנרת החודרת תיעשה חומר קשיח, חסין אש ועמיד בקרינה על-סגולה, זאת נוסף על עמידותה בדרישות הייחודיות לתפקודה;
- קוטרם המינימלי של צינורות חודרים יהיה 2" (ראו גם סעיף 3.2.5.3);
- כל צנרת חודרת תבלוט מעל פני שכבת השיפועים 30 ס"מ לפחות;
- המרחק בין הדופן החיצונית של הצנרת החודרת להגבהה הסמוכה (לרבות המעקה) יהיה 40 ס"מ לפחות;
- המרחק בין הדופן החיצונית של הצנרת החודרת לקצה הצווארון או טבעת ההידוק של קולט מי הגשם יהיה 100 ס"מ לפחות;
- הצנרת תבוטן באופן יציב בשלד הגג.

מקל סבא - צנרת חודרת דרך רצפת הגג מבוצעת בצורה לא תקינה ויכולה לגרום לחדירת מים למבנה. תמונה לדוגמה	3.19 ממצא
איטום גג/יריעות ביטומניות	קטגוריה
יש לבצע פרט צנרת חודרת דרך רצפת הגג על פי דרישות התקן (עפ"י שרטוט מצורף)	המלצה
[תקן 1752 חלק 3.2.5]	תקן
1,500ש (מחיר ליחידה: 1,500ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



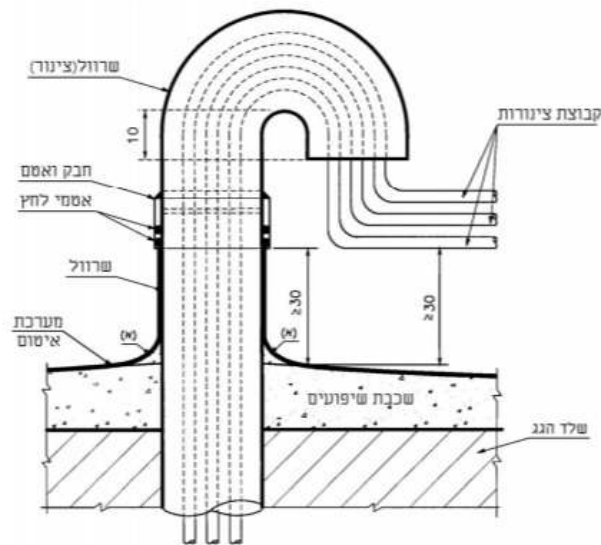
3.2.5 אלמנטים חודרים העוברים דרך הגג והמעקה

3.2.5.1 צנרת חודרת דרך מעקה או אלמנטים חודרים אחרים על הגג

צנרת שחודרת דרך חלקו האנכי של המעקה או אלמנטים אחרים על הגג, מעל מפלס מערכת האיטום ואף המים, תותקן בשיפוע יורד של 20° לפחות כלפי הגג (ראו ציור 17).

3.2.5.2 צנרת חודרת

- הצנרת החודרת תיעשה חומר קשיח, חסיך אש ועמיד בקרינה על-סגולה, זאת נוסף על עמידותה בדרישות הייחודיות לתפקודה;
- קוטרם המינימלי של צינורות חודרים יהיה 2" (ראו גם סעיף 3.2.5.3);
- כל צנרת חודרת תבלוט מעל פני שכבת השיפועים 30 ס"מ לפחות;
- המרחק בין הדופן החיצונית של הצנרת החודרת להגבהה הסמוכה (לרבות המעקה) יהיה 40 ס"מ לפחות;
- המרחק בין הדופן החיצונית של הצנרת החודרת לקצה הצווארון או טבעת ההידוק של קולט מי הגשם יהיה 100 ס"מ לפחות;
- הצנרת תבוטן באופן יציב בשלד הגג.



הערה לציור:

א. הצורך בהעגלה נקבע לפי שיטת האיטום המתוכננת.

ציור 18 - דוגמה לשרוול למעבר קבוצת צינורות דרך הגג
(המידות בסנטימטרים)

4. חדר מדרגות קומת גג

4.1 ממצא	1. תריס רפפה חסר
קטגוריה	אלומיניום
המלצה	השלמה
מחיר	700 ש"ח (מחיר ליחידה: 700 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



4.2 ממצא	נראה כתמי רטיבות מהגג
קטגוריה	עבודות איטום וליקויי רטיבות
הערה	אומדן עלות ראשונית מתייחס לאיטום נקזים/פתחי צנרת בגג
המלצה	נדרש לאתר ולאטום מוקד הרטיבות .
תקן	זאת בניגוד לנדרש בתקנות התכנון והבניה,בקשה להיתר,תנאיו ואגרות 1970,סעיף 5.32 : "קירותיו החיצוניים של בניין ותוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ"
מחיר	3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

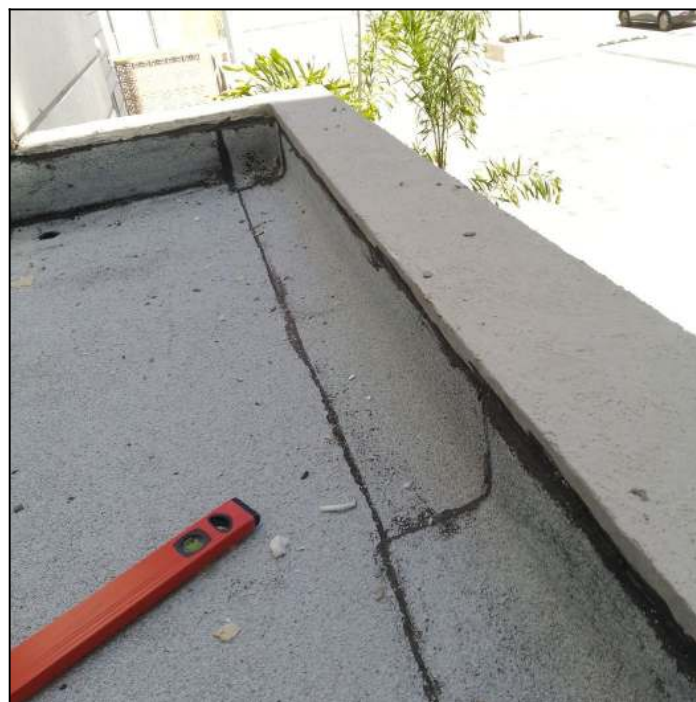




4.3 ממצא	לא הותקן גלאי עשן בחלל העליון של חדר המדרגות.
קטגוריה	מערכות כיבוי אש ומתזים
המלצה	התקנת גלאי
תקן	הדבר מנוגד לת"י 1220 חלק 3, סעיף 7.2: "בחללים השונים כגון חדר מדרגות וחללי פירים, יותקן גלאי אחד לפחות לכל 4 קומות, ואחד לפחות בחלל העליון של החלל. בפיר מעלית יש להתקין גלאי בחלק העליון של הפיר"
מחיר	2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

5. גג קומה 1

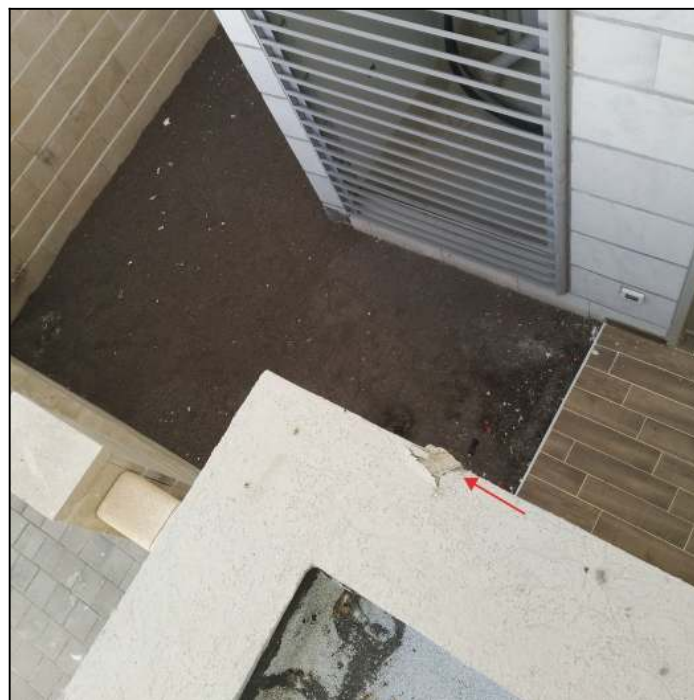
<p>1. לא בוצעה הלבנה בחיבורים ובעיבודים בין היריעות הביטומניות. 2. לא נמצא קיבוע מכני ליריעות האיטום על הקיר. 3. רולקה - לא בוצעו רולקות תקינות לתשתית האיטום בין אלמנט אופקי לאלמנט אנכי 4. רצועת בטון לא אטומה בין היריעות הביטומניות לחיפוי האבן</p>	<p>5.1 ממצא</p>
<p>איטום גג/יריעות ביטומניות</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>סרגלים+הלבנות+מריחה+ניקוז+רולקות+תיקון טיח</p>	<p>הערה</p>
<p>1. יש לבצע את התפרים בגג בצבע לבן עמיד קרינת UV 2. יש לבצע קיבוע מכני על ידי פרופיל פח ולבצע מסטיק בחלק העליון לאחר התקנה כפי שמתואר בתקן 1752 חלק 2 3. יש לבצע רולקות (העגלות) לתשתית האיטום בין אלמנט אופקי לאנכי ולבצע על פי דרישות התקן ומפרט האיטום 4. יש לאטום ע"י משחה ביטומנית 5. קוטר של גשמה ושל מוצא של קולט מי גשם קטן מ"מ 110 (גג)</p>	<p>המלצה</p>
<p>זאת בהתאם לדרישת ת"י 1752/2, סעיף 5.2: "בגגות חשופים מוודאים שביטומן גלוי(בחיבורים, בעיבודים וכדומה) נצבע בצבע מהסוג המומלץ על ידי יצרן היריעות" [תקן 1752 חלק 1 סעיף 3.2.2]</p>	<p>תקן</p>
<p>3,500 ₪ (מחיר ליחידה: 3,500 ₪, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>





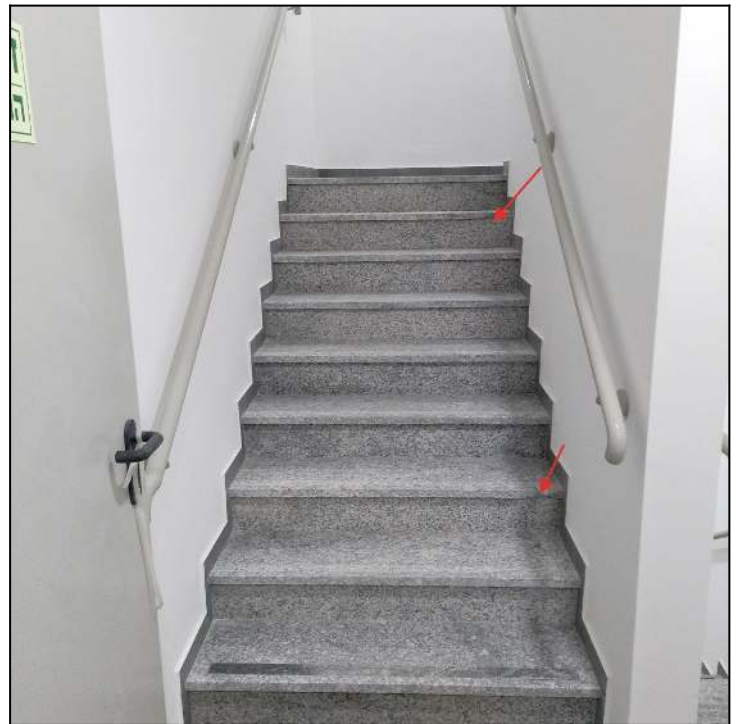
בלה 18 – קוטר הגשמה וקוטר המוצא של קולט מי גשם		
השטח ה ה (במ ²)	הנומינלי של גשמה ושל מוצא הקולט	
	(באינצ'ים)	(במ"מ)
0	2.5 ^(ב)	75 ^(ב)
0	3 ^(ב)	90 ^(ב)
0	4	110
0	5	125
0	6	160
00	8	200
00	10	250

לה:
ים שבטבלה מבוססים על שיעור שיא של 100 מ"מ גשם לשעה.
סת בלבד.



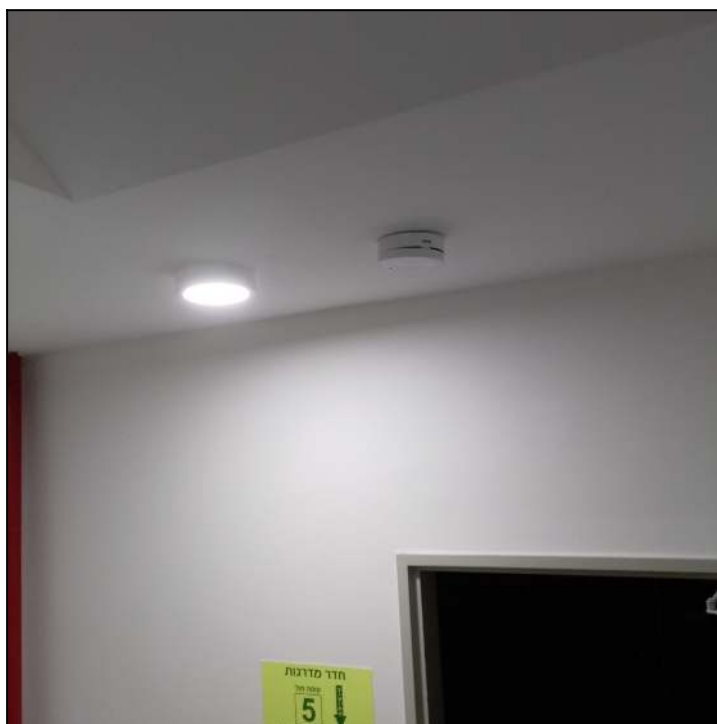
6. חדר מדרגות

מדרגות שבורות	6.1 ממצא
מדרגות	קטגוריה
החלפת שלחים	המלצה
500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



קומות 675

6.2 ממצא	גלאי עשן רופף
קטגוריה	מערכות כיבוי אש ומתזים
המלצה	קיבוע לקיר
מחיר	100ש (מחיר ליחידה: 100ש, כמות: 1 קומפ')



6.3 ממצא	מראה טיח/צבע לא אחיד.
קטגוריה	עבודות טיח וצבע
המלצה	נדרש לתקן בצורה מקצועית למראה אחיד
מחיר	200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

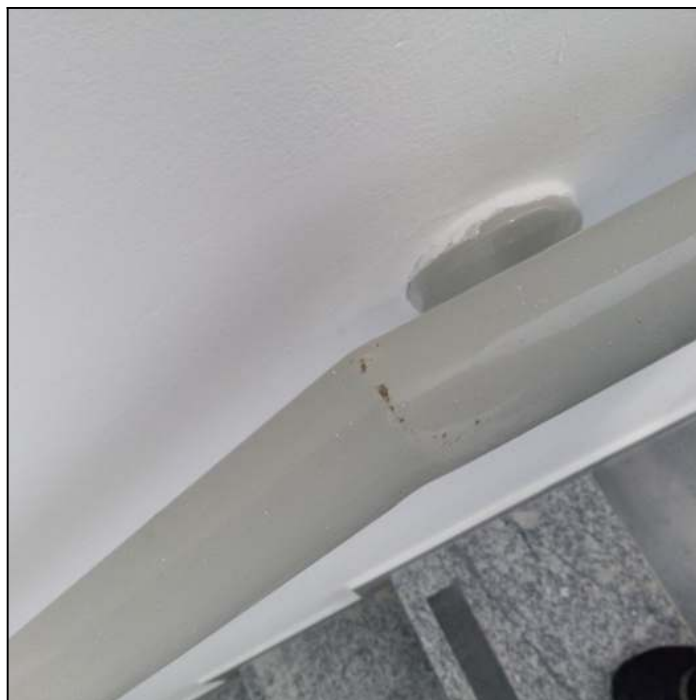


קומת גג

מעקה חדר מדרגות- קיימים שיירי ריתוך ו/או חלודה במסגרות ובנוסף אינו צבוע כהלכה. להלן תמונות מדגמיות	6.4 ממצא
מסגרות	קטגוריה
יש לעבור בכל הקומות, ללטש, להסיר שיירי ריתוך, צבע לקוי ואת החלודה ולצבוע מחדש באופן אחיד	המלצה
500ש (מחיר ליחידה: 500ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



קומת גג לקומה 6



קומת גג

קרמיקה חסרה בין פודסט למדרגה	6.5 ממצא
ריצוף	קטגוריה
השלמה	המלצה
200ש (מחיר ליחידה: 200ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



פודסט קומות 4-5



6.6 ממצא	לא בוצע סימון ע"י מישוש בקצה בית האחיזה
קטגוריה	חדר מדרגות
המלצה	סימון באמצעות סימון מישושי בקצה בית האחיזה בכל קומה.
תקן	זאת בהתאם לת"י 1918 חלק 3.1 סעיף 2.6.7: "בקצות המדרגות ובתחילתן ובסיומו של מהלך מדרגות תינתן התראה על ידי אמצעי אזהרה. הערה: אמצעי אזהרה למדרגות נדרשים עבור אנשים בעלי לקות ראייה, העשויים להתקשות בזיהוי המדרגות ובזיהוי תחילתן וסופן של מהלך המדרגות ג. מספר הקומה יסומן באמצעות סימון מישושי בקצה בית האחיזה בכל קומה, לפחות במדרגות המשמשות דרך מילוט"
מחיר	1,600 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

6.7 ממצא	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני בדגש על מישקים בין רום לשלח
קטגוריה	ריצוף
המלצה	יש להשלים חומר מילוי במישקים על פי דרישות התקן
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1]
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



קומה 6



קומת גג



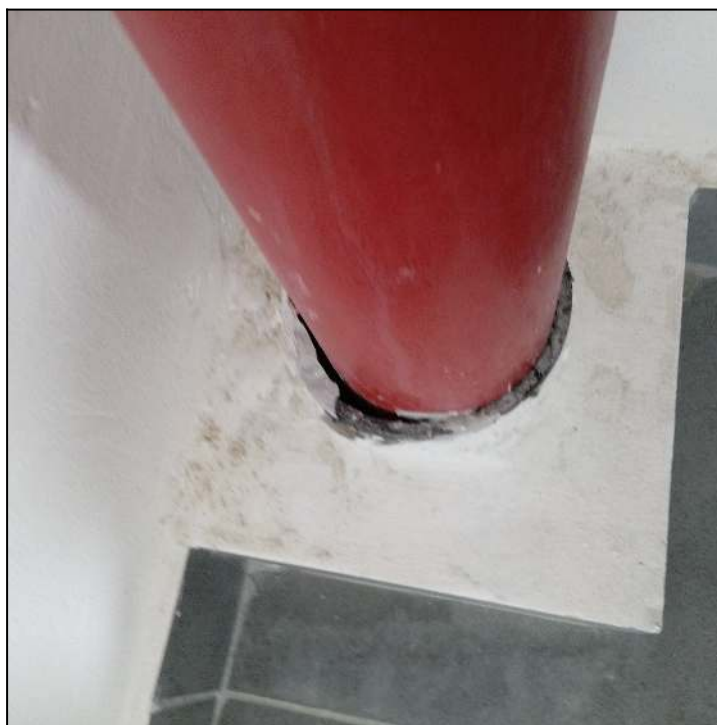
פודסט קומות 5-6



3.1. מראה פני הריצוף

גימור האריחים יתאים לגימור שהוזמן. המראה הכללי של שכבת הריצוף יתאים לדוגמה המוזמנת. המישקים בין האריחים יהיו ישרים ורוחבם יהיה אחיד (בהתחשב בסטיות מישרות הפאות הצדדיות המותרות בתקן הישראלי ת"י 314), אלא אם נדרש אחרת על ידי המתכנן, או במקרים שהאריחים מעוצבים בצורות שאינן ישרות. המישקים בין אריחי השיפולים יהוו המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אלא אם תוכנן אחרת. מילוי המישקים יהיה אחיד וללא חללים, והוא יתאים לגוון המוזמן.

6.8 ממצא	לא בוצע איטום בין הצינורות לשרוולים במעברי צנרת דרך רכיבי הבניין.
קטגוריה	אינסטלציה - כללי
המלצה	איטום במסטיק גמיש
תקן	זאת בהתאם לת"י 1205/0 סעיף 2.3.2
מחיר	50 ש"ח (מחיר ליחידה: 50 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



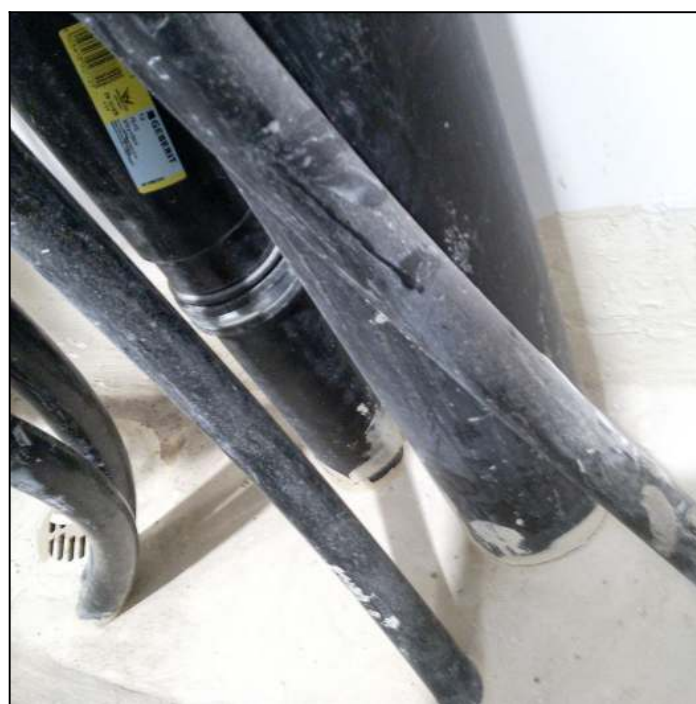
קומה 2

7. לובאים קומתיים

7.1 ממצא	חלק ממתגי תאורה/פעמון ללא חיווי אור
קטגוריה	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות
המלצה	יש לעבור בכל הקומות ולתקן ע"י חשמלאי מוסמך



7.2 ממצא	ארונות שירות:מעבר צנרת דרך רכיבי שלד המבנה בוצע ללא שרואלים ייעודיים.
קטגוריה	אינסטלציה - כללי
המלצה	יש לבצע סיתות סביב הצנרת ולהשלים שרואלים תקינים. קוטר השרואלים המינימלי יהיה גדול ב20 מ"מ מקוטר הצינורות, השרואלים יבלטו 50 מ"מ לפחות בחלקם העליון מעל הרום העליון הסופי של רביב המבנה שהוא מותקן בו. הקצה התחתון של השרוול יהיה במפלס אחד עם המפלס התחתון הסופי של רכיב המבנה שהוא מותקן בו.
תקן	זאת בהתאם לת"י 1205/0 סעיף 2.3.2
מחיר	6,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 6,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



2.3 מעברים בשלד הבניין

- 2.3.1 כל המעברים הדרושים לרכיבי מתקן התברואה בשלד הבניין יוכנו לפני התחלת מלאכת ההתקנה ובאישור המהנדס האחראי על שלד הבניין בלבד ובפיקוחו.
- 2.3.2 השרוולים למעבר צנרת דרך רכיבי השלד (תקרות, רצפות, קורות וגגות) יהיו עשויים צינור פלדה מגולוון או צינור פלסטיק או חומרים מתאימים אחרים, לפי דרישת התכנון. השרוולים יקובעו לרכיב המבנה שהם מותקנים בו. קוטרם הפנימי של השרוולים יהיה גדול מ-20 מ"מ לפחות מקוטרם החיצוני (לרבות הבידוד) של הצינורות העוברים דרכם. הקצה העליון של השרוול יבלוט 50 מ"מ לפחות מעל הרום העליון הסופי (לרבות הציפוי) של רכיב המבנה שהוא מותקן בו. הקצה התחתון של השרוול יהיה במפלס אחד עם המפלס התחתון הסופי (לרבות הציפוי) של רכיב המבנה שהוא מותקן בו. המרווח בין הצינור לבין השרוול ימולא בחומרי איטום הנשארים גמישים ואטומים לרטיבות. במעברי צנרת פלסטיק דרך אלמנטי בניין (קירות ותקרות) יותקנו אמצעים למניעת מעבר אש לפי דרישות הרשות המוסמכת. מעבר צנרת דרך תפרי התפשטות של הבניין ייעשה לפי הנחיות המתכנן.

הפעל אח
עבור אל 'הגז

7.3 ממצא	לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום
קטגוריה	אלומיניום
המלצה	לבצע חומר איטום גמיש (תקן 4068.1 טבלה 2) בכל המישקים מסביב למשקוף החלון לפי תקן, מומלץ ע"י חומר אלסטומרי (גמיש) כדוגמת "כרמוסטיק PU" או שוו"ע
תקן	[תקן 4068 חלק 1 סעיף 5.1]
מחיר	400₪ (מחיר ליחידה: 400₪, כמות: 1 קומפ')



1.5. תכנון ההתקנה

תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים⁽⁷⁾ (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם. התקנת המוצרים תיעשה לפי תוכניות (לרבות רשימות של מוצרי אלומיניום) שהכין מתכנן שנקבע על ידי המזמין (הגדרה 1.3.8). התוכניות יכללו את מידות המוצרים, מיקומם ואופן התחברותם למלבנים הסמויים או לפתחים, פרטי ההתקנה של המוצרים ושל המלבנים הסמויים (אם ישנם), ציון העוגנים, פרטי האיטום, ציון חומרי האיטום, כינוי המוצרים על פי התקנים הישראליים החלים עליהם וציון המקום שבו הם מיועדים להיות מותקנים, הכל בהתאם לתקן זה.

7.4 ממצא	פנל מעלית רופף בחלק מהקומות
קטגוריה	מעלית
המלצה	מעבר בכל הקומות וקיבועם
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

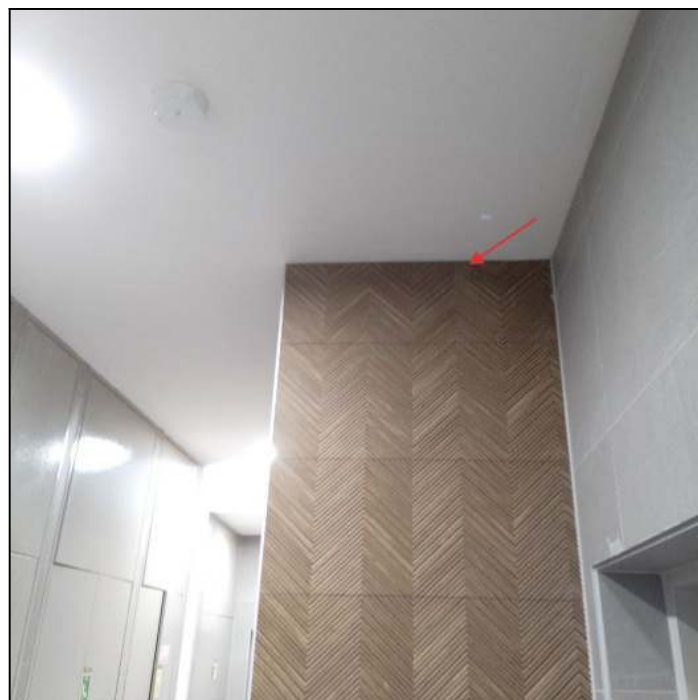
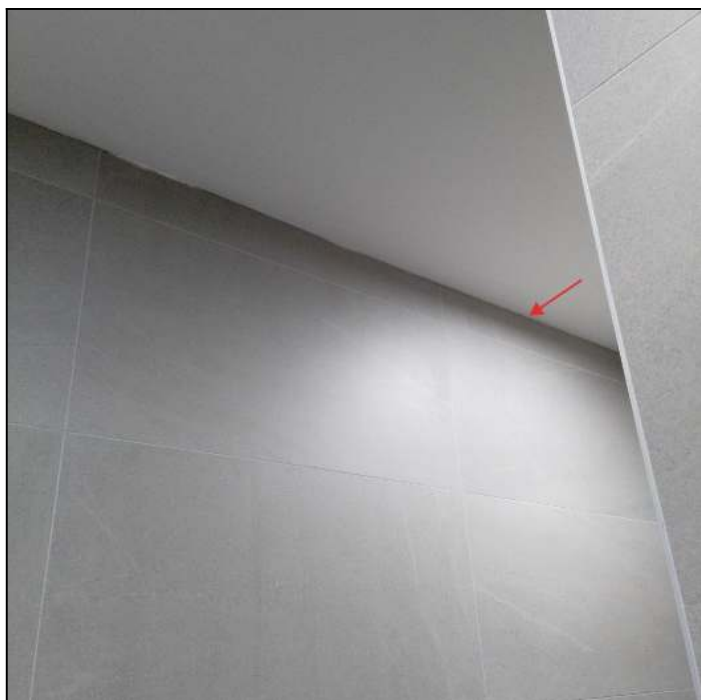


7.5 ממצא	חסר פלסטיק בפנל אזעקת כיבוי
קטגוריה	מערכות כיבוי אש ומתזים
המלצה	השלמה
מחיר	200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

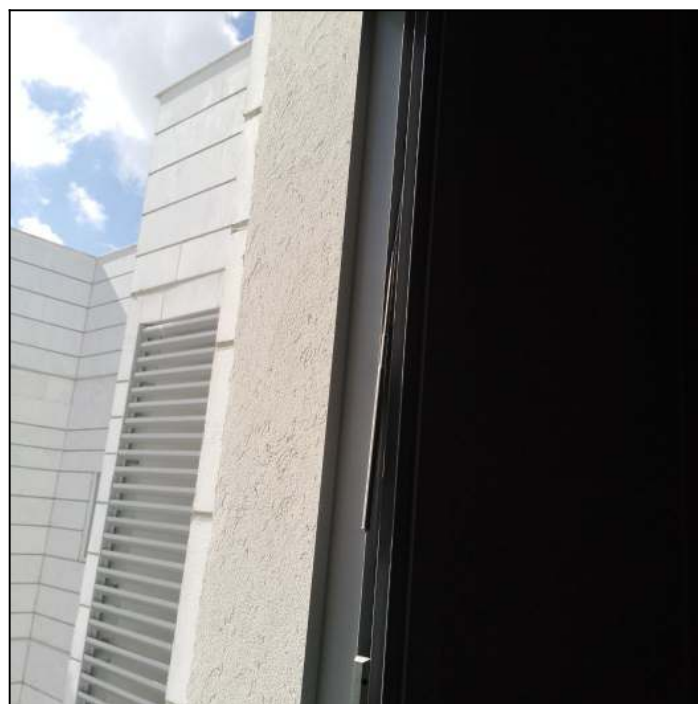


קומה 6

מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה לתקרה לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש	7.6 ממצא
חיפוי קרמיקה	קטגוריה
מילוי חומר איטום גמיש	המלצה
[תקן 1555 חלק 2 סעיף 4.7.2]	תקן
3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר

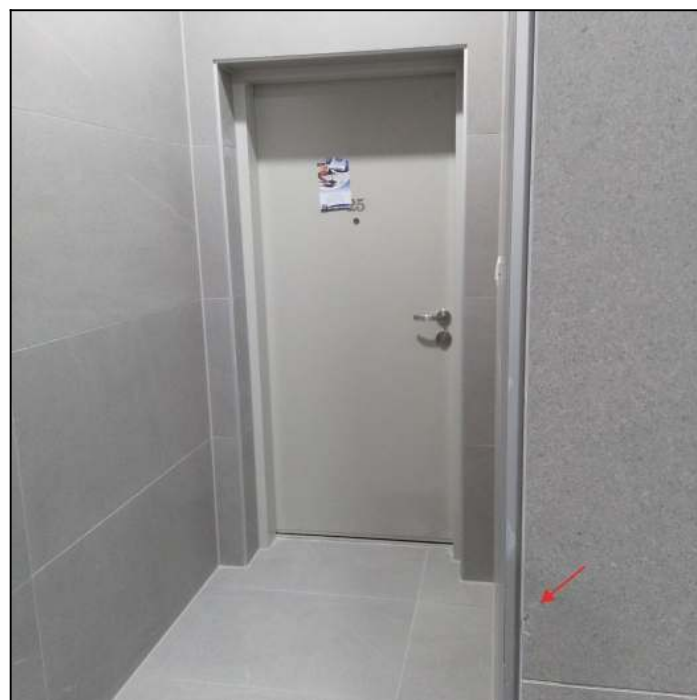


<p>1. הותקנו ברגים רגילים מחלידים או מתמגנטים 2. חסרים שסתומים חד כיווניים בפתחי ניקוז</p>	<p>7.7 ממצא</p>
<p>אלומיניום</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>יש להתקין ברגי נירוסטה יש להשלים שסתומים</p>	<p>המלצה</p>
<p>זאת בניגוד לת"י 1068/1 סעיף 204.2.1: "האבזרים בחלון יהיו עשויים אלומיניום, זמק, פלסטיק, פלדה בלתי מחלידה או פלדה מטופלת נגד חלודה או כל חומר אחר שאינו מחליד, שאינו מזיק לחלון ושאינו מתקלקל במגע איתו" סעיף 204.2.3: "הברגים יהיו עשויים פלדה בלתי מחלידה לא מגנטית" זאת בהתאם לדרישת ת"י 1068/1 סעיף 201: "חריצי ניקוז וחורי ניקוז המיועדים לסגירה ע"י פקקים יתאימו לצורות הפקקים ולמידותיהם"</p>	<p>תקן</p>
<p>350ש (מחיר ליחידה: 350ש, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



8. לובי קומתי קומה 6

8.1 ממצא	אריחי קרמיקה שבורים בחיפוי קירות
קטגוריה	חיפוי קרמיקה
המלצה	יש לפרק את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תיקנים שלמים
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3 סעיף ג] "בודקים שכל האריחים והלוחות שלמים. אריחים ולוחות שנסדקו או נפגעו במהלך העבודה או נתגלו כפגומים יוסרו ויוחלפו באחרים"
מחיר	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



8.2 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	300ש"ח (מחיר ליחידה: 300ש"ח, כמות: 1 קומפ')



5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

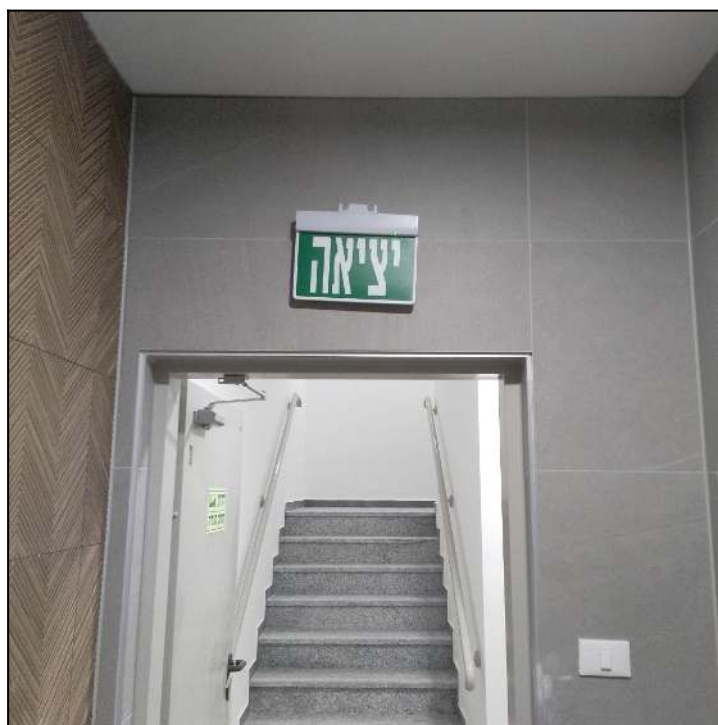
קומה 6

8.3 ממצא	קופינג שבור
קטגוריה	חיפוי אבן טבעית
המלצה	החלפה
מחיר	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



9. לובי קומתי קומה 5

שילוט הורכב בסטייה	9.1 ממצא
נגישות/שילוט/סימון	קטגוריה
פילוס	המלצה
150 ש" (מחיר ליחידה: 150 ש" , כמות: 1 קומפ')	מחיר

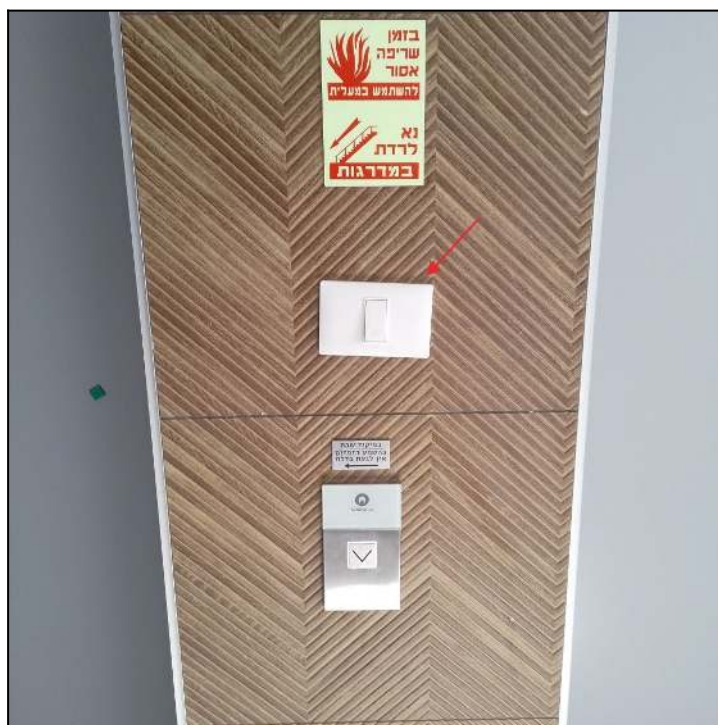


פרט סגירה חסר	9.2 ממצא
ארונות שירות	קטגוריה
השלמה	המלצה
300ש (מחיר ליחידה: 300ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



10. לובי קומתי קומה 4

מתג תאורה בסטיה	10.1 ממצא
אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	קטגוריה
יש לפלס קופסאות חשמל	המלצה
400ש (מחיר ליחידה: 400ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



10.2 ממצא	אריחי קרמיקה שבורים בחיפוי קירות
קטגוריה	חיפוי קרמיקה
המלצה	יש לפרק את האריחים הפגומים ולהחליפם באריחים תיקנים שלמים
תקן	[תקן 1555 חלק 2 סעיף 5.3 סעיף ג] "בודקים שכל האריחים והלוחות שלמים. אריחים ולוחות שנסדקו או נפגעו במהלך העבודה או נתגלו כפגומים יוסרו ויוחלפו באחרים"
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



10.3 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	300ש"ח (מחיר ליחידה: 300ש"ח, כמות: 1 קומפ')



5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

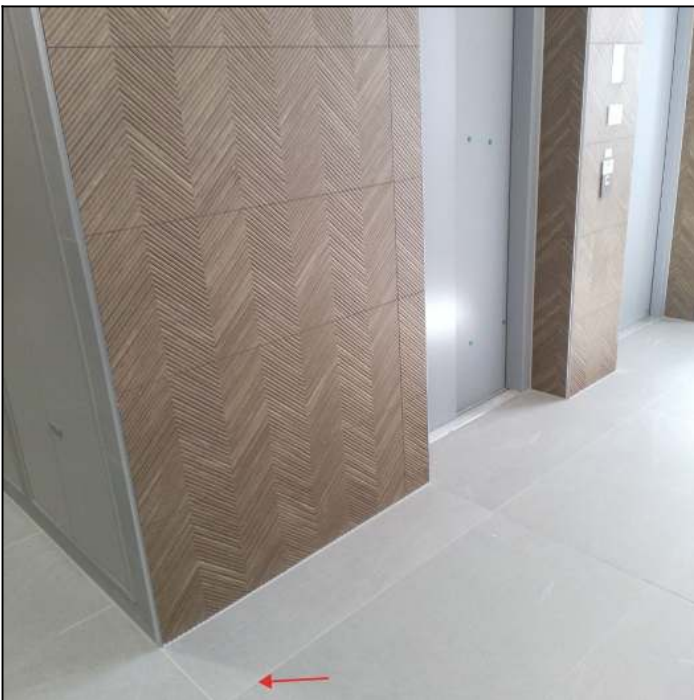
- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

לא בוצע גמר בארונות שירות	10.4 ממצא
ארונות שירות	קטגוריה
השלמה סיקה בהיקף	המלצה
150ש (מחיר ליחידה: 150ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



11. לובי קומתי קומה 3

11.1 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 2 יח')





5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

11.2 ממצא	חיתוך סביב צינורות/אביזרים אינסטלציה נעשה בצורה לא תיקנית
קטגוריה	חיפוי קרמיקה
המלצה	יש לתקן בצורה מקצועית
מחיר	50 ש"ח (מחיר ליחידה: 50 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



דירה 12

שילוט פגום, הורכב בסטיה	11.3 ממצא
נגישות/שילוט/סימון	קטגוריה
החלפה, התקנה בצורה מפולסת	המלצה
200 ש"ח (מחיר ליחידה: 200 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



11.4 ממצא	אותרו פגיעות מכניות בסרגל אלומיניום בפניה של חיפוי קרמיקה
קטגוריה	חיפוי קרמיקה
המלצה	יש לתקן בצורה מקצועית
מחיר	100ש (מחיר ליחידה: 100ש, כמות: 1 קומפ')



דירה 14

12. לובי קומתי קומה 4+3

12.1 ממצא	ארון גז:גמר טיח לקוי המתבטא בפגיעות/קילופים
קטגוריה	עבודות טיח וצבע
המלצה	נדרש לבצע תיקוני שפכטל כולל שיוף ולחדש צביעה עד קבלת מראה אחיד
תקן	זאת בהתאם לת"י 1920 חלק 2 סעיף 3.1: "המראה של מערכת הטיח,גימור הטיח וגונו יתאימו למוזמן. במערכת טיח המיועדת לגימור בשכבת צבע בלבד, לא ייראו סדקים שעוביים גדול מ"מ"מ.0.3"
מחיר	400ש"ח (מחיר ליחידה: 400ש"ח, כמות: 1 קומפ')



סגרים בחלונות אינם פועלים כראוי, ליקוי תפקודי.	12.2 ממצא
אלומיניום	קטגוריה
יש להתאים או להחליף	המלצה
זאת בהתאם לת"י 4068/1 סעיף 4.1-תפקוד המוצר המותקן.	תקן
100ש (מחיר ליחידה: 100ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר

7.1. כללי

הבדיקות המתוארות להלן הן בדיקות עצמיות שיש לבצע לפני ההתקנה, במהלכה ובסיומה. בדיקות של מעבדה מאושרת⁽⁹⁾ ייערכו רק לפי הזמנה מיוחדת.
מטרות הבדיקות הן: לקבוע אם ההתקנה על כל שלביה נעשתה כראוי, אם המוצרים המותקנים הם ללא פגמים, אם הם נקיים מעצמים זרים העלולים להפריע לתפקודם ואם הם פועלים כראוי.

משקוף מעלית נמצא עם חלודה	12.3 ממצא
מעלית	קטגוריה
יש לנקות אביזר עם חומרים מתאימים ובמידת הצורך להחליף	המלצה
500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



13. לובי קומתי קומה 2

איטום במסתור כביסה לא בוצע בצורה תקינה ועלול לגרום לחדירת מים למבנה	13.1 ממצא
עבודות איטום וליקויי רטיבות	קטגוריה
נדרש לבצע תיקון ומריחת חומר איטום במסתור כביסה לפי תקן	המלצה
250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



ארון כיבוי אש

13.2 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	300ש"ח (מחיר ליחידה: 300ש"ח, כמות: 1 קומפ')



5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

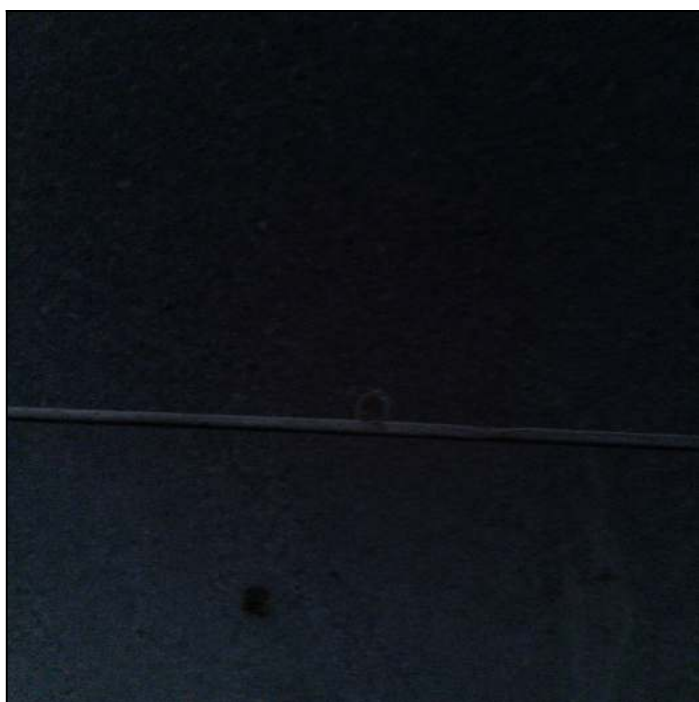
14. לובי קומתי קומה 1

14.1 ממצא	אותרו פגיעות מכניות בסרגל אלומיניום בפינה של חיפוי קרמיקה
קטגוריה	חיפוי קרמיקה
המלצה	יש לפרק את הפס אלומיניום ולבצע מחדש בצורה תיקנית ואסתטית
מחיר	100ש" (מחיר ליחידה: 100ש" כמות: 1 קומפ')



סמוך לדירה 4

14.2 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	300ש"ח (מחיר ליחידה: 300ש"ח, כמות: 1 קומפ')



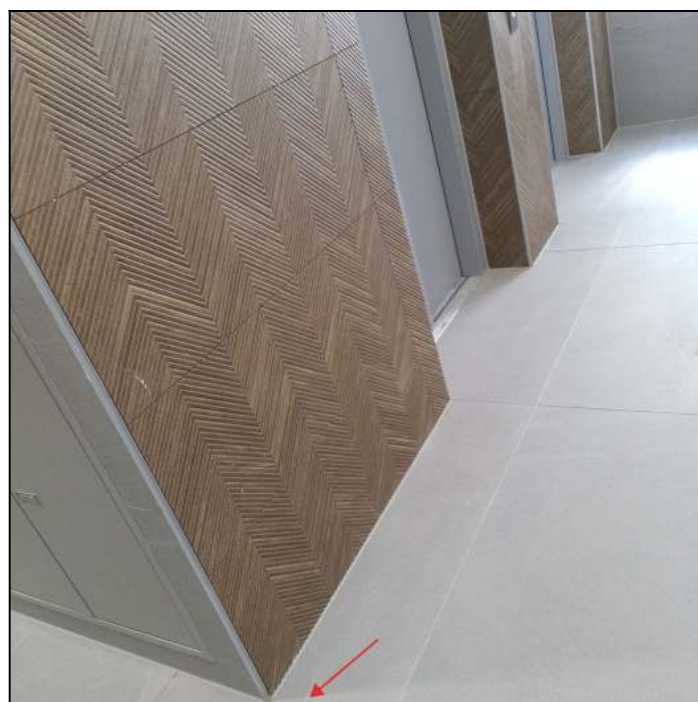
5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

14.3 ממצא	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני
קטגוריה	ריצוף
המלצה	יש להשלים חומר מילוי במישקים על פי דרישות התקן
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1]
מחיר	100ש"ח (מחיר ליחידה: 100ש"ח, כמות: 1 קומפ')



3.1. מראה פני הריצוף

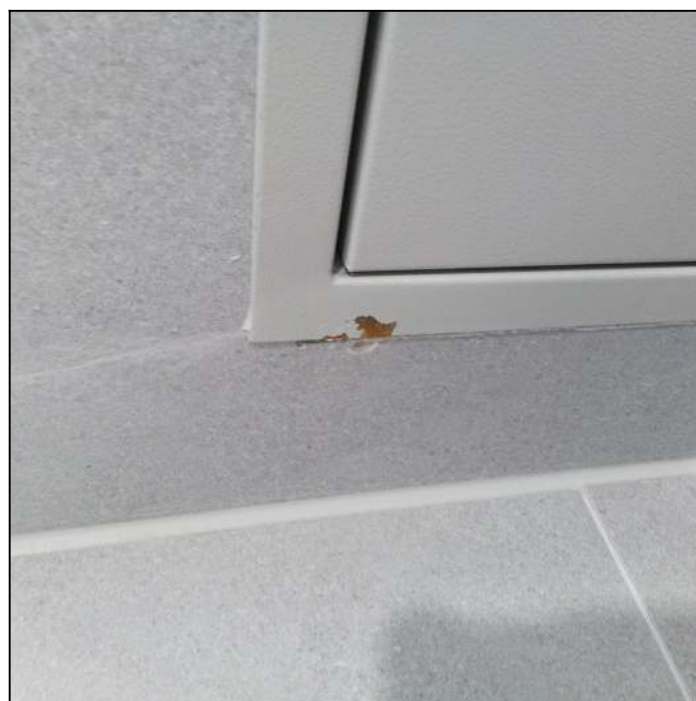
גימור האריחים יתאים לגימור שהוזמן. המראה הכללי של שכבת הריצוף יתאים לדוגמה המוזמנת. המישקים בין האריחים יהיו ישרים ורוחבם יהיה אחיד (בהתחשב בסטיות מישרות הפאות הצדדיות המותרות בתקן הישראלי ת"י 314), אלא אם נדרש אחרת על ידי המתכנן, או במקרים שהאריחים מעוצבים בצורות שאינן ישרות. המישקים בין אריחי השיפולים יהוו המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אלא אם תוכנן אחרת. מילוי המישקים יהיה אחיד וללא חללים, והוא יתאים לגוון המוזמן.

15. לובי קומתי קומה 1+2+3

15.1 ממצא	פרופילי הארונות שירות נמצאו עם חלודה - לא תקין
קטגוריה	ארונות שירות
המלצה	יש לנקות את החלודה ובצע גיליון מלא של האביזר של הארון שירות ואם לא ניתן יש צורך להחליף באלמנט מגלון ותיקני
תקן	[תקן 4376 סעיף 11]
מחיר	400 ש"ח (מחיר ליחידה: 400 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ארון מוני מים קומה 2



ארון מוני מים קומה 3



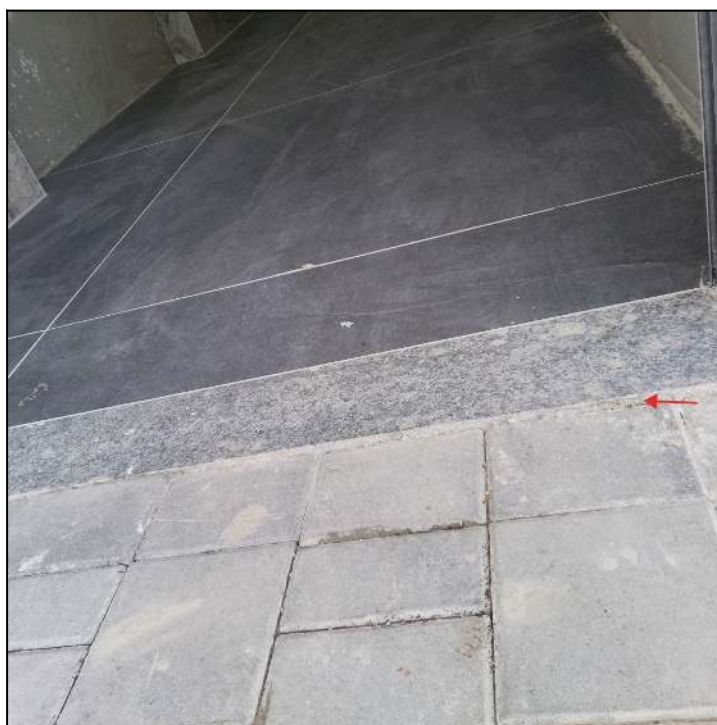
ארון מוני גז קומה 1

11. חומר

- הפרופילים ייעשו פלדה מגולוונת. הגיליון יהיה אחד מאלה :
- גיליון אלקטרווליטי בתוספת פסיווציה כרומתית, הנותן ציפוי בעובי נומינלי 2.5 מיקרון;
 - גיליון בטבילה חמה, הנותן ציפוי בעובי נומינלי 19 מיקרון.
- המוצר המתקבל בתהליך זה נחשב מוצר מגולוון שכיניו Zn 275 לפי התקן הישראלי ת"י 313. שיטת הבדיקה תהיה כנדרש בתקן הישראלי ת"י 313.
- הפלדה תתאים בהרכבה לסוג S 235, כנקוב בתקן האירופי EN 10027-1 - 1992 (בעבר כונה סוג St 37, לפי התקן הגרמני DIN 17100 - 1980) עובי הפחים והפרופילים יהיה 1.2 מ"מ לפחות.

16. לובי ראשי

16.1 ממצא	הריצוף בוצע ללא פס הפרדה עשוי פליז או אלומיניום כמקובל.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש להשלים פס הפרדה במעבר בין מפלסים שונים
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



כניסה אחורית

	16.2 ממצא פגיעות מכניות באדן חלון, חוסר גמר בגליפים
	קטגוריה חיפוי אבן טבעית
	המלצה יש לבצע תיקון מקומי בעזרת חומר על בסיס אפוקסי ובגוון התואם לאבן תוך ביצוע ליטוש בגמר התיקון.
	תקן ת"י 2378 חלק 1: סעיף 3.2.1: "האבן תהיה שלמה, בת קיימה וללא סדקים (הגדרה 1.3.3) או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים שלה, על חוזקה ועל המראה שלה. ניתן לתקן את האבן תיקונים קלים, בתנאי שאושרו מבחינה הנדסית ומבחינה אדריכלית" הגדרה 1.3.3: "סדק-מישור הפרדה מלאכותי או טבעי באבן, שרוחבו גדול מ-0.2 מ"מ, או שאורכו גדול מרבע ממידת הצלע הקצרה של האבן, והמגיע לשפת האבן"
	מחיר 350₪ (מחיר ליחידה: 350₪, כמות: 1 קומפ')

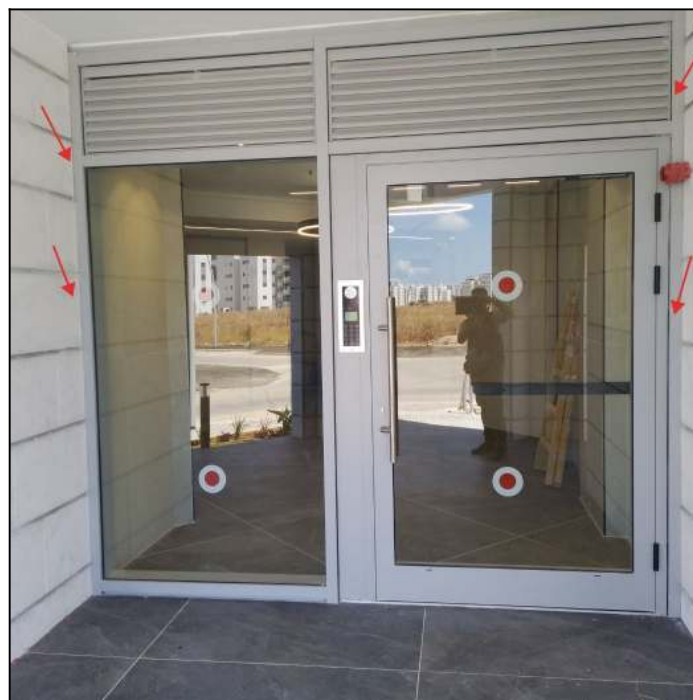


5.2.3.3. בדיקות גימור הקיר

לפני פירוק הפיגומים בודקים בבדיקה חזותית את הגימור בבדיקות שלהלן:

- א. רוחב המישקים**
רוחב המישקים יהיה אחיד ויתאים לדרישות התכנון.
- ב. ישירות המישקים**
המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.
- ג. שלמות האבנים**
כל האבנים יהיו שלמות. אבנים שנסדקו או שנפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומות יוסרו ויוחלפו באחרות.
- ד. מילוי המישקים**
כל המישקים יהיו ללא חורים, אם נמצאו בהם חללים הם ימולאו.

דלת כניסה ראשית:לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום	16.3 ממצא
אלומיניום	קטגוריה
לבצע חומר איטום גמיש (תקן 4068.1 טבלה 2) בכל המישקים מסביב למשקוף החלון לפי תקן , מומלץ ע"י חומר אלסטומרי (גמיש) כדוגמת "כרמוסטיק PU" או שוו"ע	המלצה
[תקן 4068 חלק 1 סעיף 5.1]	תקן
300ש (מחיר ליחידה: 300ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר





1.5. תכנון ההתקנה

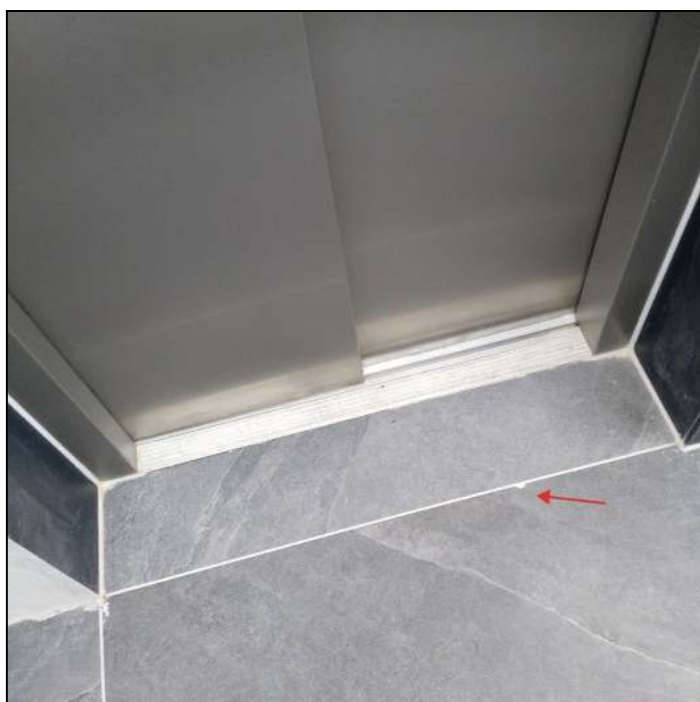
תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים⁽⁷⁾ (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם. התקנת המוצרים תיעשה לפי תוכניות (לרבות רשימות של מוצרי אלומיניום) שהכין מתכנן שנקבע על ידי המזמין (הגדרה 1.3.8).

התוכניות יכללו את מידות המוצרים, מיקומם ואופן התחברותם למלבנים הסמויים או לפתחים, פרטי ההתקנה של המוצרים ושל המלבנים הסמויים (אם ישנם), ציון העוגנים, פרטי האיטום, ציון חומרי האיטום, כינוי המוצרים על פי התקנים הישראליים החלים עליהם וציון המקום שבו הם מיועדים להיות מותקנים, הכל בהתאם לתקן זה.

מראה/פרט דקורטיבי חסר	16.4 ממצא
חיפוי קרמיקה	קטגוריה
השלמה	המלצה
4,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



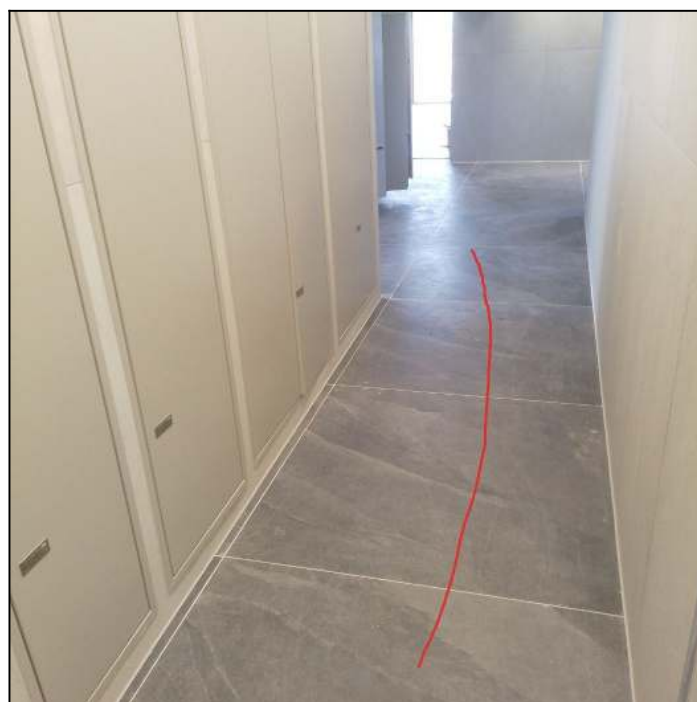
16.5 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	2,100 ש"ח (מחיר ליחידה: 7 ש"ח, כמות: 300 יח')



מעלית שמאלית



יציאה אחורית



ריצוף שרט



שומר מרחק בספייסרים סמוך לדלת ראשית

5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

16.6 ממצא	כבל חשמל בולטים מפני הקיר, לא ברור מטרתו
קטגוריה	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות
המלצה	נדרש להשלים אביזרי קצה
תקן	[תקנות החשמל (מעגלים סופיים עד 1000 וולט)]
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



משמאל למעליות

16.7 ממצא	גמר לקוי/ חורים בתקרת הגבס
קטגוריה	עבודות טיח וצבע
מחיר	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



17. ארונות מוני מים וגז

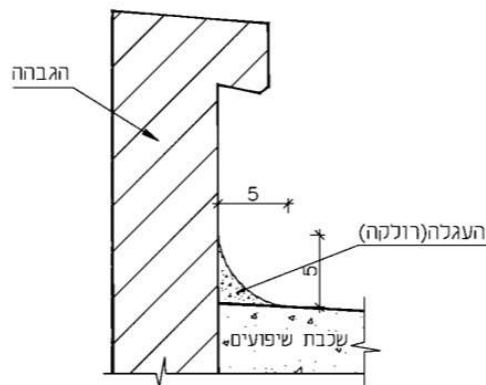
17.1 ממצא	רולקה - לא בוצעו רולקות תקינות לתשתית האיטום בין אלמנט אופקי לאלמנט אנכי
קטגוריה	איטום גג/יריעות ביטומניות
המלצה	יש לבצע רולקות (העגלות) לתשתית האיטום בין אלמנט אופקי לאנכי ולבצע על פי דרישות התקן ומפרט האיטום
תקן	[תקן 1752 חלק 1 סעיף 3.2.2]
מחיר	4,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



3.2.2. העגלות וקיטום פינות

3.2.2.1. העגלות ("רולקות")

- א. אם נדרש על פי שיטת האיטום, יתוכננו העגלות לכל אורך קווי המפגש בין מישורים שונים:
- בין מישור פני השיפועים לבין מישור פני ההגבהות ההעגלות ייעשו מ"מדה" צמנטית, ויהיו בצורת "משולש קעור" שאורך שוקיו 5 ס"מ בקירוב (ראו ציור 8).
 - במפגש פנימי (קעור) בין שני מישורים אנכיים יהיה גודל העגלה כ-2 ס"מ (ההעגלה תיעשה, לדוגמה, מטיח פולימרי או ביטומן).
- ב. אפשר לשנות את גודל ההעגלה ואת החומר שהיא עשויה ממנו בהתאם לתוכניות הביצוע, כגון העגלה (רולקה) חרושתית מחומר ביטומני מוצק.



18. לובי קומתי קומה (1-)

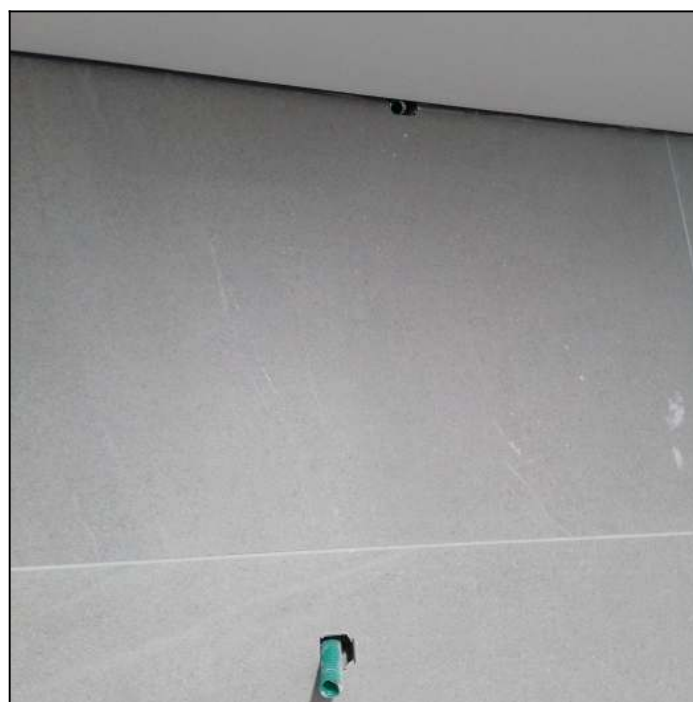
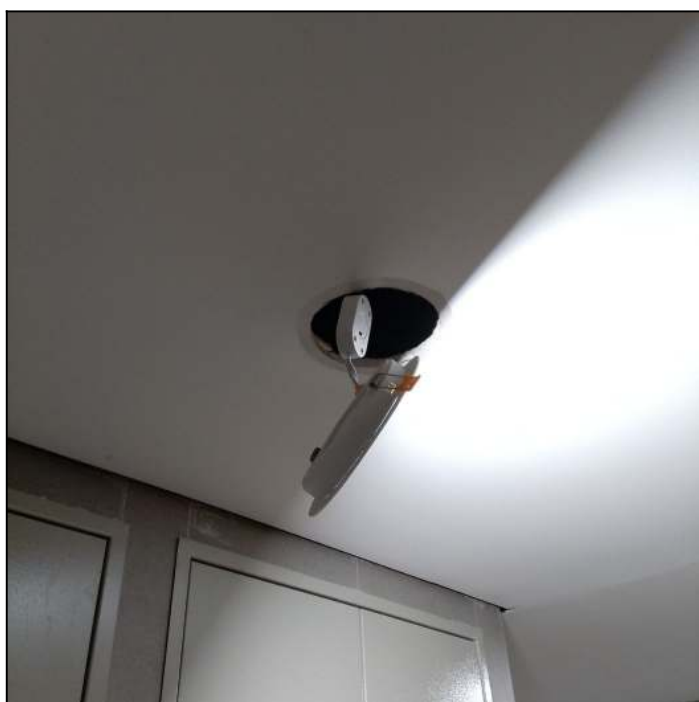
18.1 ממצא	מתג הורכב בסטייה
קטגוריה	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות
המלצה	פילוס קופסאות חשמל
מחיר	600 ש"ח (מחיר ליחידה: 600 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



פנל חסר	18.2 ממצא
דלתות אש	קטגוריה



נקודות גופי תאורה מותקנות באופן רופף ואינן מקובעות לקיר/תקרה חסרים אביזרי	18.3 ממצא
אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	קטגוריה
יש לחזק ולקבע נקודות התאורה לקיר/תקרה שלא יהווה מפגע בטיחותי.	המלצה
[תקנות החשמל (מעגלים סופיים עד 1000 וולט)]	תקן
300ש (מחיר ליחידה: 300ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



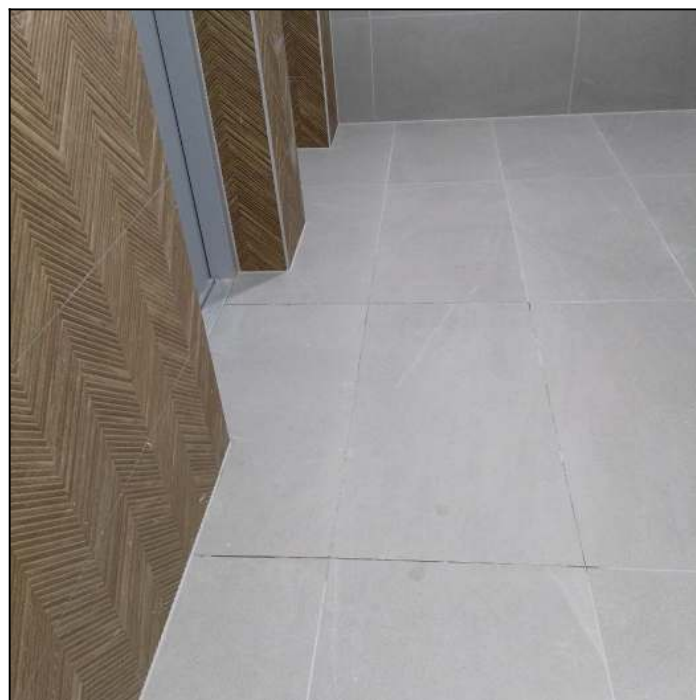
18.4 ממצא	גמר לקוי ביציאת מתזי מים
קטגוריה	אינסטלציה - כללי
המלצה	יש לתקן בצורה מקצועית
מחיר	250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<p>אותרו סדקים בחיבור לוחות הגבס.</p>	<p>18.5 ממצא</p>
<p>גבס</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>יש לבצע סרט חיזוק ו2 שכבות של שפכטל בהתאם לת"י 1924 סעיף 2.1.4</p>	<p>המלצה</p>
<p>תקן 1924 סעיף 5.4: ג. אין ליצור מפגש של 4 לוחות גבס בנקודה אחת. למרות האמור לעיל, בהתקנת לוחות גבס מחוררים או מחורצים מותר ליצור מפגש של 4 לוחות באותה נקודה, כל זאת, בהתאם להוראות יצרן הלוחות. ד. חיבור הלוחות זה לזה לאורכם יהיה מגרע למגרע ללא מרווח ביניהם</p> <p>תקן 1924, סעיף 2.1.4: "מרק וסרטי חיזוק יעמדו בדרישות התקן הישראלי ת"י 1490 חלק 3. מרק על בסיס גבס יתאים להמלצת יצרן לוחות הגבס או יהיה שווה ערך לו. השימוש במרק יעשה לא מאוחר מהמועד האחרון לשימוש, כפי שרשום על גבי האריזה "</p>	<p>תקן</p>
<p>250 ש" (מחיר ליחידה: 250 ש" , כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



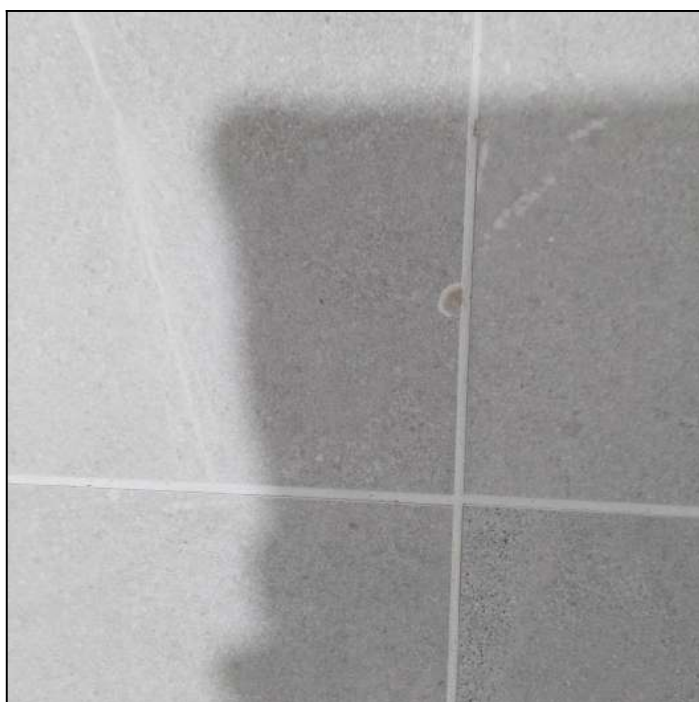
	<p>18.6 ממצא לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני חסר איטום בין סף מעליות לריצוף</p>
	<p>קטגוריה ריצוף</p>
	<p>המלצה יש להשלים חומר מילוי במישקים על פי דרישות התקן</p>
	<p>תקן [תקן 1555 חלק 3 סעיף 3.1]</p>
	<p>מחיר 200₪ (מחיר ליחידה: 200₪, כמות: 1 קומפ')</p>



3.1. מראה פני הריצוף

גימור האריחים יתאים לגימור שהוזמן. המראה הכללי של שכבת הריצוף יתאים לדוגמה המוזמנת. המישקים בין האריחים יהיו ישרים ורוחבם יהיה אחיד (בהתחשב בסטיות מישרות הפאות הצדדיות המותרות בתקן הישראלי ת"י 314), אלא אם נדרש אחרת על ידי המתכנן, או במקרים שהאריחים מעוצבים בצורות שאינן ישרות. המישקים בין אריחי השיפולים יהוו המשך למישקים בין אריחי הרצפה, אלא אם תוכנן אחרת. מילוי המישקים יהיה אחיד וללא חללים, והוא יתאים לגוון המוזמן.

18.7 ממצא	פגיעות ופגמים באריחים.
קטגוריה	ריצוף
המלצה	נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם
תקן	[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]
מחיר	300ש"ח (מחיר ליחידה: 300ש"ח, כמות: 1 קומפ')



5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

אותרו פגיעות מכניות בסרגל אלומיניום בפניה של חיפוי קרמיקה	18.8 ממצא
חיפוי קרמיקה	קטגוריה
יש לפרק את הפס אלומיניום ולבצע מחדש בצורה תיקנית ואסתטית	המלצה
100ש (מחיר ליחידה: 100ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



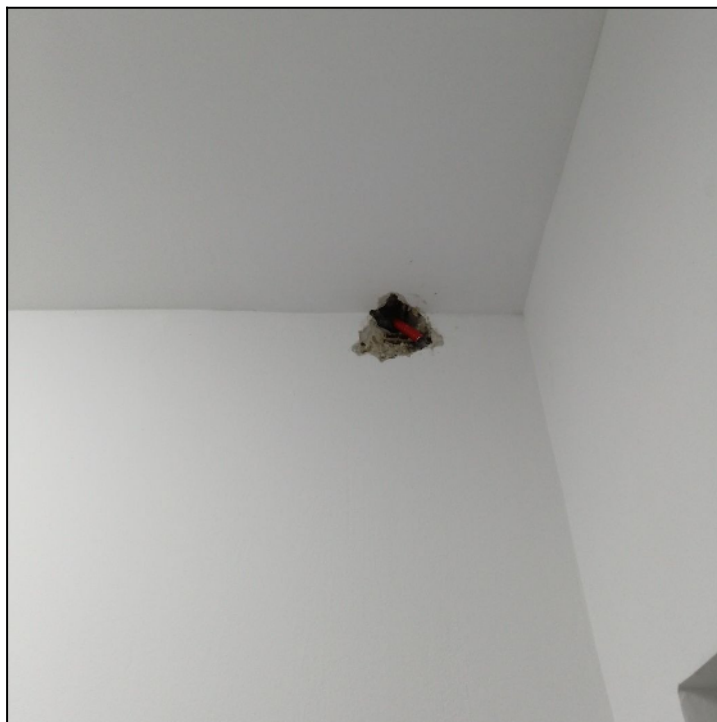
משמאל למעליות



קיר מול מעלית שמאלית

19. חדר מוני חשמל

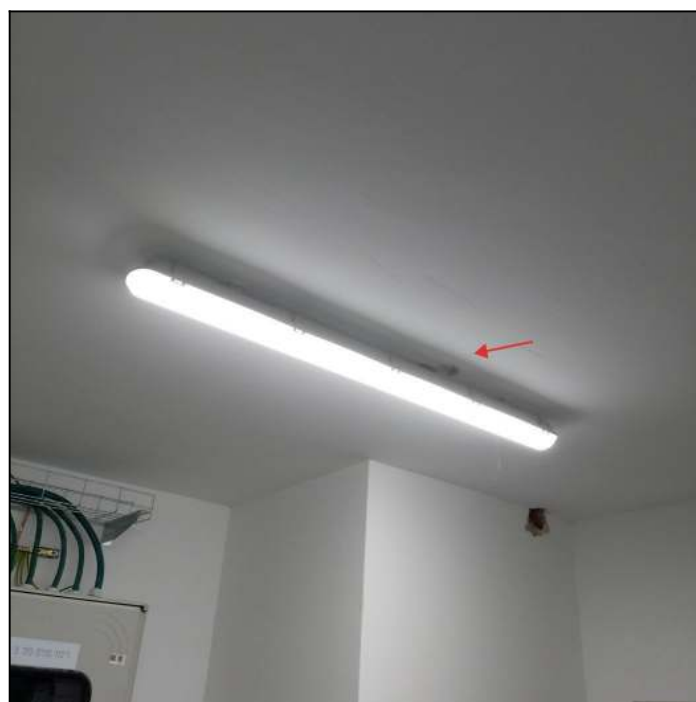
19.1 ממצא	כבל חשמל חשוף, לא ברור מה זה כנראה לסגור
קטגוריה	אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות



19.2 ממצא	סדקים בבטון
קטגוריה	מידות שלד ובניה
המלצה	לבצע תיקוני בטון ע"י צמנט בלתי מתכווץ כדוגמת החומרים של משפחת "ארדקס פוויודור - כרמית (מיסטר פיקס)" או שו"ע
מחיר	350ש (מחיר ליחידה: 350ש, כמות: 1 קומפ')



19.3 ממצא	גמר טיח לקוי
קטגוריה	עבודות טיח וצבע
המלצה	נדרש לבצע תיקוני שפכטל כולל שיוף ולחדש צביעה עד קבלת מראה אחיד
תקן	זאת בהתאם לת"י 1920 חלק 2 סעיף 3.1: "המראה של מערכת הטיח, גימור הטיח וגונו יתאימו למוזמן. במערכת טיח המיועדת לגימור בשכבת צבע בלבד, לא ייראו סדקים שעוביים גדול מ"מ 0.3".
מחיר	300 ₪ (מחיר ליחידה: 300 ₪, כמות: 1 קומפ')



20. מבואת כניסה

לא בוצע איטום בקו המשיק בין האבן לריצוף (שומרי מרחק במישקים) יש לבצע תיקוני כוחלה משמאל לתיבות דואר	20.1 ממצא
ריצוף	קטגוריה
איטום בין הריצוף לאבן תערובת מלט לבן עם דבק לטקס במינון גבוה ותיקוני כוחלה	המלצה
350ש (מחיר ליחידה: 350ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר





חסר גמר בהיקף מבואה מרוצפת	20.2 ממצא
חיפוי אבן טבעית	קטגוריה
1,300 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



20.3 ממצא	חסר אף מים ביציקות בולטות
קטגוריה	עבודות איטום וליקויי רטיבות
המלצה	יש לחרוץ בדיסק בכדי לקבל אפים לניקוז אנכי תקין ולמנוע חדירת המים לקירות.
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



21. מועדון דיירים

21.1 ממצא	בטון חשוף וגמר לקוי במפגש אבן-תקרה הדבר יוצר מראה גס ובלתי אסתטי ועלול להחדיר רטיבות.
קטגוריה	חיפוי אבן טבעית
המלצה	איטום משחה ביטומנית ותיקון גמר
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



<p>לא נראה פתח או אמצעי אוורור. מועדון דיירים מוגדר כחדר שירות, יש למצוא פתרון בהתאם לדרישות תקנות התכנון והבניה.</p>	<p>21.2 ממצא</p>
<p>כללי</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>תקנות התכנון והבניה(בקשה להיתר, תנאיו ואגרות), תש"ל1970 סימן ד': " חדר שירות למעט חדר ארונות יאור באחד האמצעים האלה: (1) חלון הנפתח לאוויר החוץ, או למרפסת הסגורה באמצעות תריס בלבד (2) פתח בדלת אטומה(להלן-צוהר), צינור אוויר נפרד פתוח בכיוון אחד, צינור מאספ או צינור מצוייד במאוור מיכהי(אקזוסטק)"</p>	<p>תקן</p>
<p>5,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 5,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



<p>1. גרונג לא מותאם, כתוצאה מחוסר דיוק בהתקנה-יש לפרק ולבצע מחדש עם חיבור תקין</p> <p>2. חסר סימון ע"ג חלונות -יש להשלים סימון עפ"י דרישות התקן. נדרש: קוטר- 15 ס"מ, שני גוונים אטומים ובגוונים מנוגדים, סימון יבוצע בשני גבהים-מרכז גובה עליון 150-160 ס"מ ומרכז גובה תחתון 90-100 ס"מ, מרחק אופקי מקסימלי בין סימונים 60 ס"מ,</p>	<p>21.3 ממצא</p>
<p>אלומיניום</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>ת"י 1918 חלק 4 סעיף 2.2-דלתות, מחיצות וקירות שקופים</p>	<p>תקן</p>
<p>400ש (מחיר ליחידה: 400ש, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



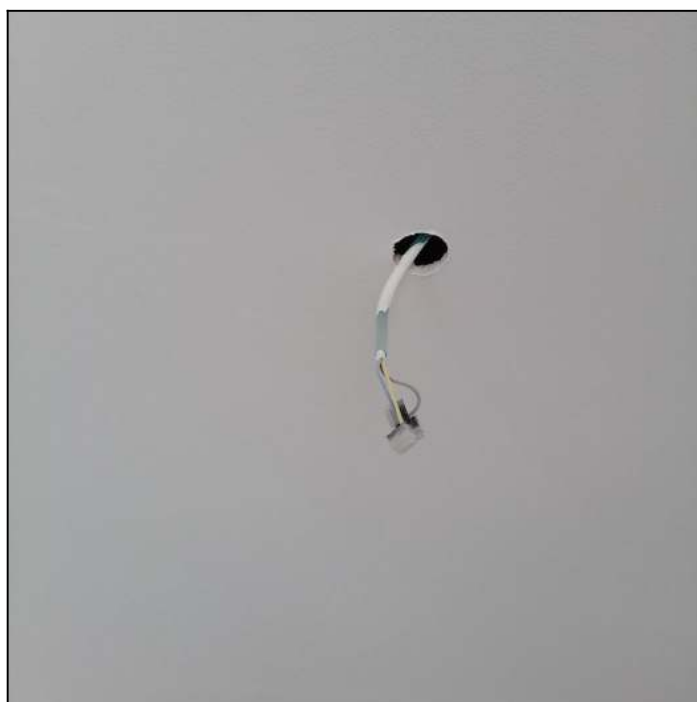


<p>אותרו סדקים בחיבור לוחות הגבס.</p>	<p>21.4 ממצא</p>
<p>גבס</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>יש לבצע סרט חיזוק ו2 שכבות של שפכטל בהתאם לת"י 1924 סעיף 2.1.4</p>	<p>המלצה</p>
<p>תקן 1924 סעיף 5.4: ג. אין ליצור מפגש של 4 לוחות גבס בנקודה אחת. למרות האמור לעיל, בהתקנת לוחות גבס מחוררים או מחורצים מותר ליצור מפגש של 4 לוחות באותה נקודה, כל זאת, בהתאם להוראות יצרן הלוחות. ד. חיבור הלוחות זה לזה לאורכם יהיה מגרע למגרע ללא מרווח ביניהם</p> <p>תקן 1924, סעיף 2.1.4: "מרק וסרטי חיזוק יעמדו בדרישות התקן הישראלי ת"י 1490 חלק 3. מרק על בסיס גבס יתאים להמלצת יצרן לוחות הגבס או יהיה שווה ערך לו. השימוש במרק יעשה לא מאוחר מהמועד האחרון לשימוש, כפי שרשום על גבי האריזה "</p>	<p>תקן</p>
<p>2,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



טרם הושלמו עבודות	
1.ריצוף	
2.חשמל	21.5 ממצא
3.מכסים לפתחי צנרת ורטיקלית	
4. גמר ביציאות ספרינקלרים	
כללי	קטגוריה
השלמת עבודות	המלצה





22. חדר עגלות

<p>תריס רפפה עם שיירי חלודה לא בוצע איטום גמיש סביב תריס רפפה. ליקוי זה עלול לגרום לחדירת מים למבנה.</p>	<p>22.1 ממצא</p>
<p>אלומיניום</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>שיוף צביעה ואיטום גמיש (תקן 4068.1 טבלה 2) בכל המישקים מסביב למשקוף החלון לפי תקן</p>	<p>המלצה</p>
<p>300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



23. שביל כניסה ראשית

23.1 ממצא	מוצאי המרזבים צמודים מדי לקיר הבניין באופן שמאפשר זרימה של מי הניקוז ישירות אל יסוד
קטגוריה	אינסטלציה - כללי
המלצה	דרוש: הרחקת הצינור מקיר הבניין ב5 ס"מ לפחות מהקיר + אגנית ניקוז מבטון טרום .
תקן	הליקוי מנוגד לדרישות הל"ת סעיף 7.11 ותקנות התכנון והבנייה סעיף 1.19 .
מחיר	500 ₪ (מחיר ליחידה: 500₪, כמות: 1 קומפ')

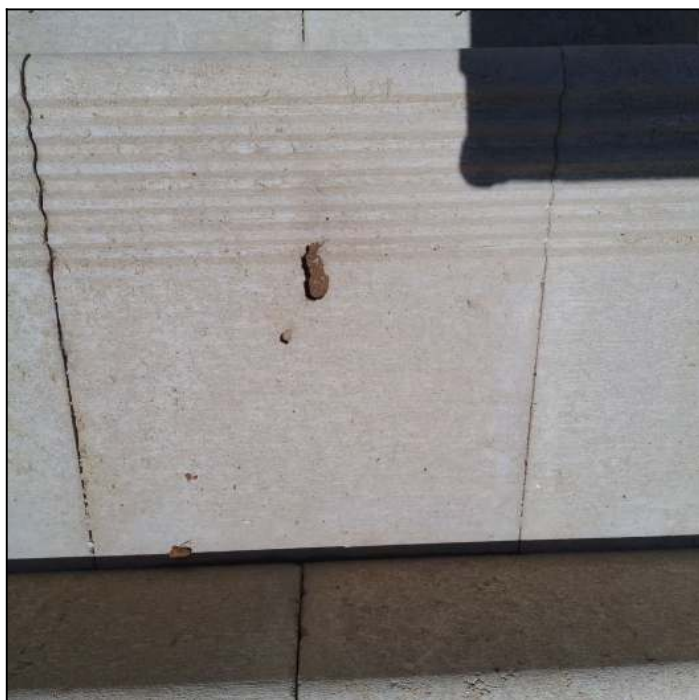


צינור שרשורי ללא אביזר קצה	23.2 ממצא
אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	קטגוריה
השלמה	המלצה
300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר

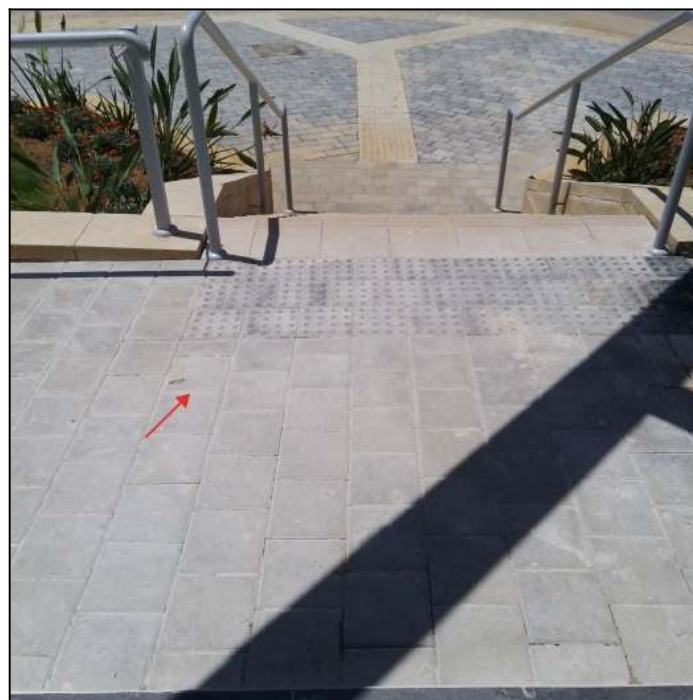


מחוץ למועדון דיירים

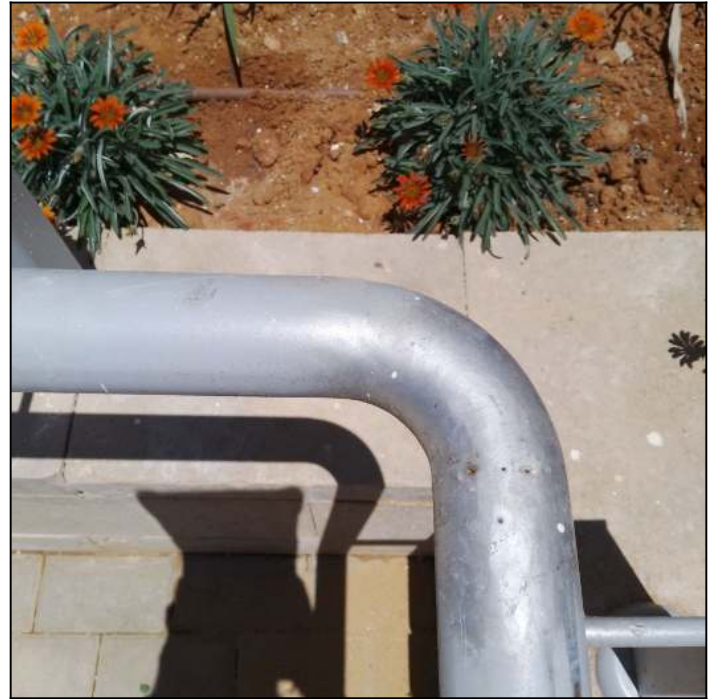
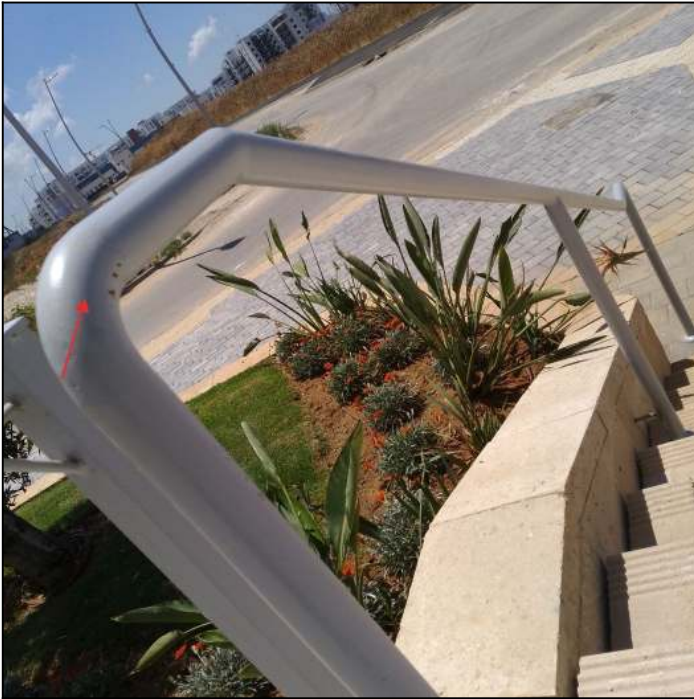
23.3 ממצא	פגמים באבני הריצוף ואלמנטי תיחום
קטגוריה	עבודות פיתוח ושונות
המלצה	יש להחליף
תקן	זאת בהתאם לת"י 1571 טבלה 2-דרישות תפקוד ספציפיות למיסעה, סעיף 7 לפיו לא יהיו סדקים, שברים, והתפוררויות, בייחוד במקצועות בחזות המיסעה ואלמנטיה.
מחיר	200₪ (מחיר ליחידה: 200₪, כמות: 1 קומפ')



מדרגות כניסה ראשית



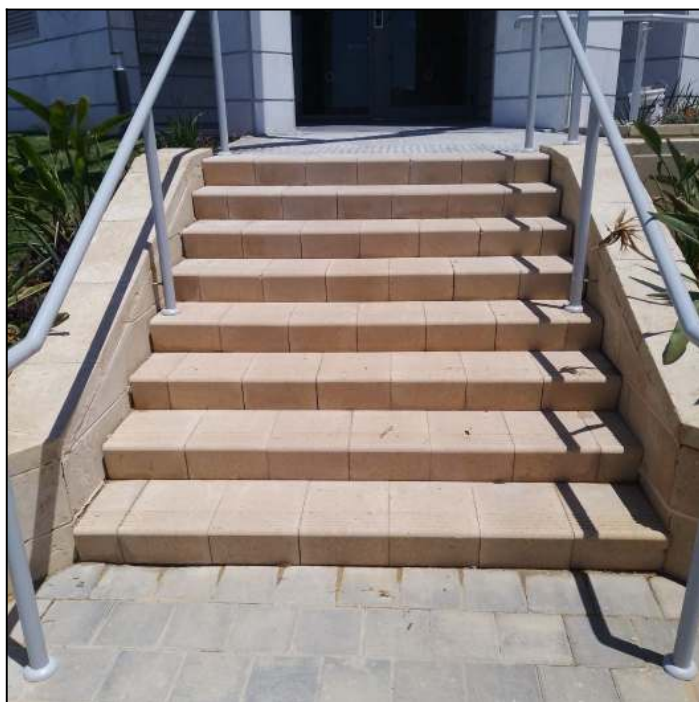
מאחד יד- קיימים שיירי ריתוך ו/או חלודה במסגרות ובנוסף אינו צבוע כהלכה.	23.4 ממצא
מסגרות	קטגוריה
יש ללטש, להסיר שיירי ריתוך, צבע לקוי ואת החלודה ולצבוע מחדש באופן אחיד	המלצה
350 ש" (מחיר ליחידה: 350 ש" כמות: 1 קומפ')	מחיר



חסר איטום ביציאת צינורות	23.5 ממצא
עבודות איטום וליקויי רטיבות	קטגוריה
יש להשלים	המלצה
150 ש"ח (מחיר ליחידה: 150 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



שביל כניסה ראשית: נראה גוף תאורה אחד.	23.6 ממצא
אביזרי חשמל ותקשורת/בטיחות	קטגוריה
יש להשלים גופי תאורה עפ"י מפרט מכר סעיף 6.2.1	המלצה
15,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 15,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



קרקע (על פי סימון בתוכנית מצורפת).

6.2. פיתוח המגרש:

6.2.1. **שבילים:** יש; **חומר גמר:** אבנים משתלבות/ בטון גרנוליט/ או אספלט, ו/או אבן טבעית עפ"י החלטת החברה ודרישות הרשות שביל כניסה מרוצף (לפחות ברוחב מבואה הכניסה לבניין) ומאר בעל גיבון מלווה לצידו בשטח של 20 מ"ר לפחות.

6.2.2. **משטחים מרוצפים:** יש; **חומר גמר:** אספלט או אבנים משתלבות או אבן טבעית עפ"י קביעת החברה ודרישות הרשות.

6.2.3. **גינה משותפת:** יש; עפ"י סימון בתוכנית מצורפת. גיבון חסכוני במים בהתאם להנחיות משרד החקלאות.

6.2.4. **רשת השקיה:** יש – מערכת השקיה בעלת ראש ממוחשב.

6.2.5. **גינה צמודה לדירה:** יש.

6.2.6. **פירוט מערכות בגינה הצמודה:** אין.

6.2.7. **משטח מרוצף בגינת הדירה:** 11.75+1.68.

6.2.8. **גדר בחזיתות אחרות של המגרש:** חומר: בטון ו/או מתכת ו/או אחר עפ"י דרישת הרשות.

6.2.9. **ריצוף קומת עמודים מפולשת:** אין.

24. שביל כניסה ראשית, מונה מים ראשי (אשפה)

24.1 ממצא	אבנים משתלבות שקועות מפני המיסעה
קטגוריה	עבודות פיתוח ושונות
המלצה	יש לפרק, לבצע הידוק הקרקע ולרצף בצורה מקצועית
תקן	זאת בהתאם לת"י 1571 טבלה 2, -דרישות תפקוד ספציפיות למיסעה, סעיף 6 לפיו הסטייה ממישוריות מקומית לא תעלה על 2 מ"מ
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')





25. מדרגות כניסה ראשית

25.1 ממצא	מילוי המישקים, חסר, לא תקני, בריצוף האבנים המשתלבות
קטגוריה	עבודות פיתוח ושונות
המלצה	נדרש לנקות פני המיסעה, לפזר חול ולמלא עד פני הריצוף יש למלא רובה צמנטית המפגש בין מדרגות למעקה (A)
תקן	זאת בהתאם לת"י 1571 טבלה 2, דרישות תפקוד ספציפיות למיסעה, סעיף 5 הדורש שמילוי חול במישקים יבוצע עד פני הריצוף.
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

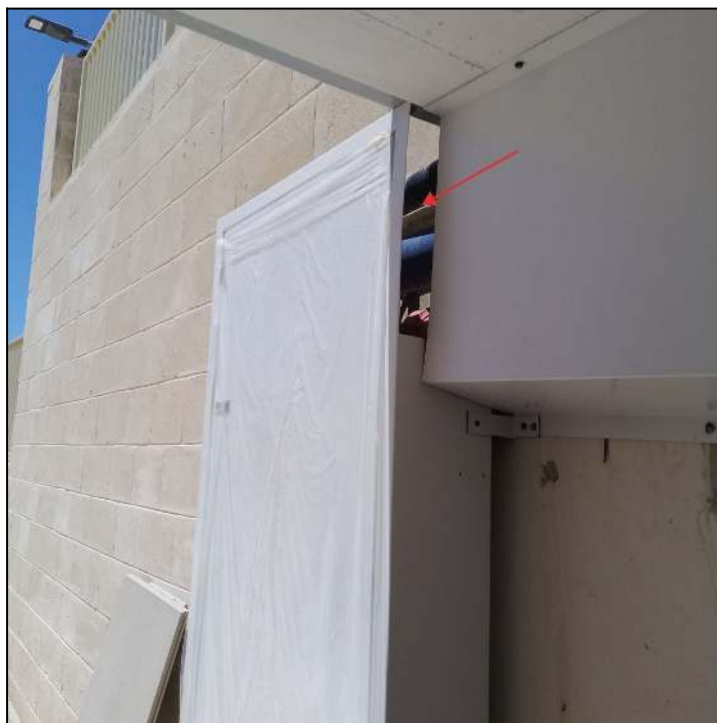


A



26. חניון

26.1 ממצא	ארון שירות: פרט סגירה חסר
קטגוריה	ארונות שירות
המלצה	השלמה
מחיר	300 ש"ח (מחיר ליחידה: 300 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



ירידה לחניון

26.2 ממצא	לא בוצע גמר בין חיפוי האבן לקיר
קטגוריה	חיפוי אבן טבעית
המלצה	יש לאטום בצורה מקצועית
מחיר	350 ש"ח (מחיר ליחידה: 350 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



גמר טיח לקוי המתבטא בפגיעות, קילופים וכתמים בקירות	26.3 ממצא
עבודות טיח וצבע	קטגוריה
נדרש לבצע תיקוני שפכטל כולל שיוף ולחדש צביעה עד קבלת מראה אחיד	המלצה
זאת בהתאם לת"י 1920 חלק 2 סעיף 3.1: "המראה של מערכת הטיח, גימור הטיח וגונו יתאימו למוזמן. במערכת טיח המיועדת לגימור בשכבת צבע בלבד, לא ייראו סדקים שעוביים גדול מ"מ 0.3 מ"מ."	תקן
3,500 ₪ (מחיר ליחידה: 3,500 ₪, כמות: 1 קומפ')	מחיר





מחסן 12



מחסן 13

<p>הופעת סדקים/ שברים בכל רחבי רצפת הבטון המוחלק, הרבה חלקי בטון בולטים ויוצרים גבשושית ברצפה המוחלקת - לא תיקני בנוסף אותרו מסמרים ברצפה במקומות פזורים</p>	<p>26.4 ממצא</p>
<p>מידות שלד ובניה</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>יש לבצע תיקון בעזרת מפרט של שיקום בטון מוחלק על פי התקנות והיוועץ עם קונסרוקטור לקבלת תכנית לניסור הבטון למניעת הופעת סדקים שוב. יש לבצע ליטוש ותיקון חוזר של הבטון המוחלק על לקבלת מראה אחיד ואסטטי</p>	<p>המלצה</p>
<p>3,500ש (מחיר ליחידה: 3,500ש, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



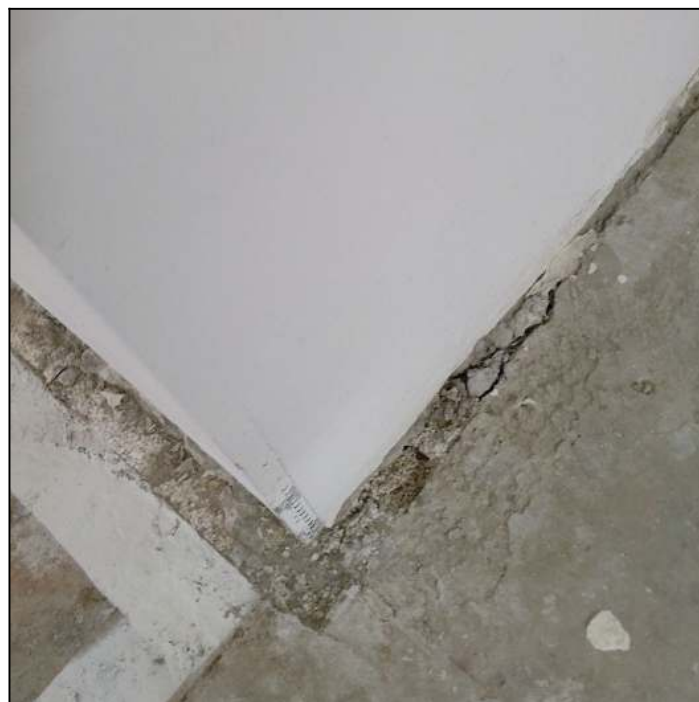
חניה 166



חניה 170



חניה 165



ירידה לחניון

לוחות פוליסטרן מוקצף: הרכבה חלקית	26.5 ממצא
בידוד אקוסטי	קטגוריה
השלמת עבודות	המלצה
4,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 4,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



<p>אותרו כיסי חצץ בפני הבטון (סגרגציות) לא בוצע גמר טיח בקירות</p>	<p>26.6 ממצא</p>
<p>מידות שלד ובניה</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>יש לבצע שיקום הבטון בצמנט בלתי מתכווץ כגון סיקה טופס EL 110 או שו"ע</p>	<p>המלצה</p>
<p>2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



מחוץ למחסן 14

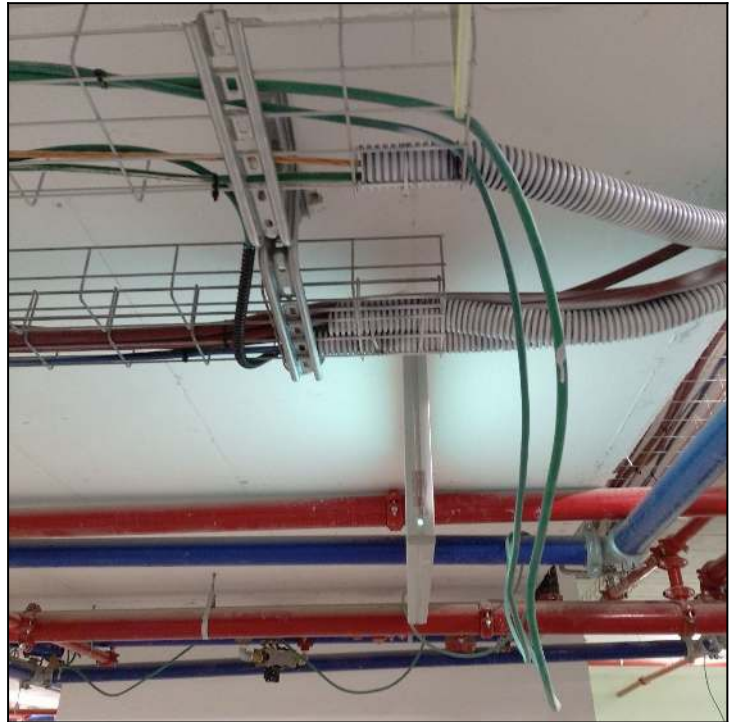


מחוץ למחסן 12



גמר טיח חסר: מחוץ למחסן 14/15

התקנה לקויה של צנרת חשמל	26.7 ממצא
איטום גג/יריעות ביטומניות	קטגוריה
יש להתקין בתוך תעלות יעודיות	המלצה
300ש (מחיר ליחידה: 300ש, כמות: 1 קומפ')	מחיר



26.8 ממצא	תחתית ארון הכיבוי אש עם פגיעות מכניות
קטגוריה	מערכות כיבוי אש ומתזים
המלצה	יש לצבוע את הארון בצבע אל חלד כדוגמת "המרייט - יעקובי" או שו"ע
מחיר	500 ש"ח (מחיר ליחידה: 500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

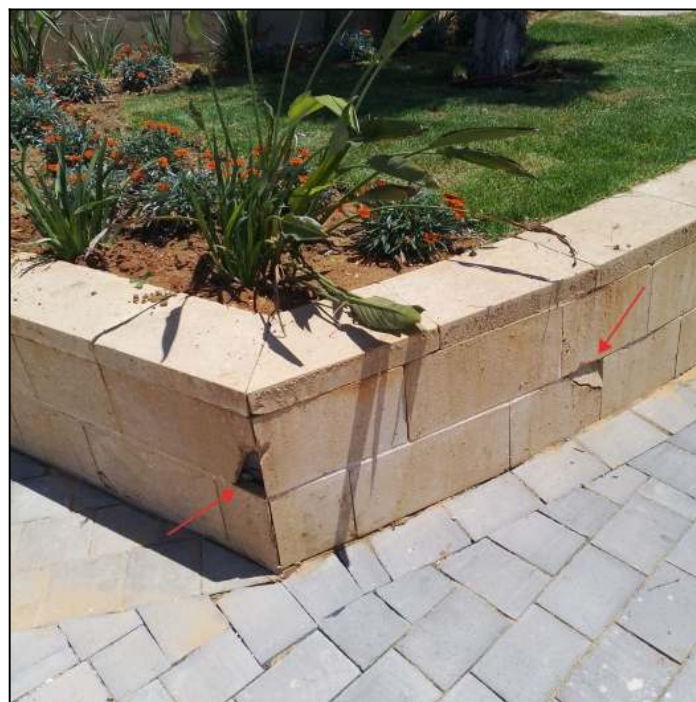
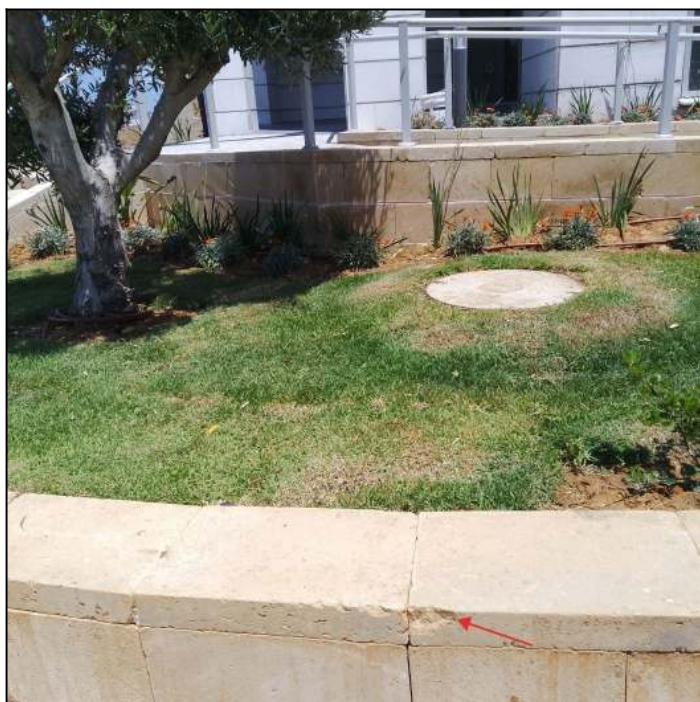


27. ללא מיקום

מדחס מזגן חשוף:יש לבצע הצנעה.	27.1 ממצא
כללי	קטגוריה
700 ש" (מחיר ליחידה: 700 ש" , כמות: 1 קומפ')	מחיר



בלוחות האבן אותרו פגמים כגון שברים, סדקים וחורים	27.2 ממצא
חיפוי אבן טבעית	קטגוריה
יש להחליף/ לבצע תיקון מקומי בעזרת חומר על בסיס אפוקסי ובגוון התואם לאבן תוך ביצוע ליטוש בגמר התיקון.	המלצה
<p>ת"י 2378 חלק 1: סעיף 3.2.1: " האבן תהיה שלמה, בת קיימה וללא סדקים (הגדרה 1.3.3) או פגמים אחרים העלולים להשפיע על הקיים שלה, על חוזקה ועל המראה שלה. ניתן לתקן את האבן תיקונים קלים, בתנאי שאושרו מבחינה הנדסית ומבחינה אדריכלית" הגדרה 1.3.3: " סדק-מישור הפרדה מלאכותי או טבעי באבן, שרוחבו גדול מ-0.2 מ"מ, או שאורכו גדול מרבע ממידת הצלע הקצרה של האבן, והמגיע לשפת האבן"</p>	תקן
3,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



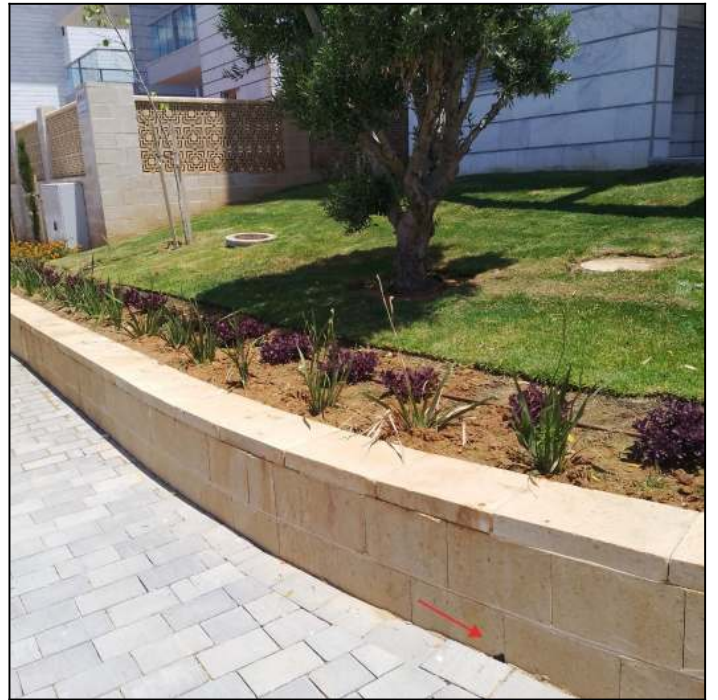
חזית



שביל כניסה



שביל כניסה



חדר עגלות



5.2.3.3. בדיקות גימור הקיר

לפני פירוק הפיגומים בודקים בבדיקה חזותית את הגימור בבדיקות שלהלן:

- א. **רוחב המישקים**
רוחב המישקים יהיה אחיד ויתאים לדרישות התכנון.
- ב. **ישרות המישקים**
המישקים יהיו ישרים, אלא אם נדרש אחרת בדרישות התכנון.
- ג. **שלמות האבנים**
כל האבנים יהיו שלמות. אבנים שנסדקו או שנפגעו במהלך העבודה, או שנתגלו כפגומות יוסרו ויוחלפו באחרות.
- ד. **מילוי המישקים**
כל המישקים יהיו ללא חורים, אם נמצאו בהם חללים הם ימולאו.

תא בקרה אינו יציב, רשת ברזל אינה קשורה	27.3 ממצא
עבודות פיתוח ושונות	קטגוריה
פילוס וייצוב כולל קשירת רשת ברזל	המלצה
250 ש" (מחיר ליחידה: 250 ש" כמות: 1 קומפ')	מחיר



מעל רמפת ירידה לחניון

חדר משאבות כיבוי אש נעול: לא נבדק.	27.4 ממצא
כללי	קטגוריה



נעול

חדר עגלות נעול: לא נבדק	27.5 ממצא
כללי	קטגוריה

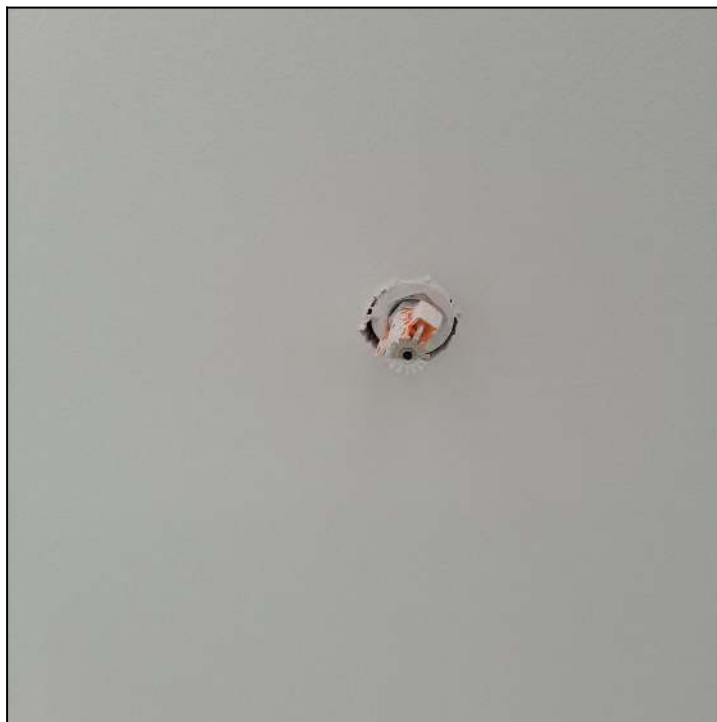


<p>לא בוצע כל אמצעי להבחנה בדברי דואר (צוהר זיהוי דואר) מבלי לפתוח את התיבה. וזאת בניגוד להוראות ת"י 816 המצוטט להלן.</p>	<p>27.6 ממצא</p>
<p>תיבת דואר</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>החלפת דלתות בהתאם לדרישת התקן</p>	<p>המלצה</p>
<p>ת"י 816 סעיף 2.3.2: " בצד התיבה המשמש להוצאת דברי דואר, יהיה אמצעי המאפשר לבדוק אם יש בה דברי דואר. האמצעי יהיה אחד מאלה: א. מספר חורים בתחתית דלת התיבה ב. פתח המכוסה בחומר שקוף בתחתית דלת התיבה ג. כל אמצעי אחר שיאפשר לראות אם יש בתיבה דברי דואר. לא תהיה אפשרות להוציא דבר דואר כלשהו דרך אמצעי ההבחנה"</p>	<p>תקן</p>
<p>2,500 ש"ח (מחיר ליחידה: 2,500 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



28. כלל הבניין

קפסולות מתזי מים עם כתמי צבע או חומרי בניה. הצטברות לכלוך ע"ג המתז עלול לפגוע בזיהוי טמפ', בנוסף ניקיון המתזים עלול לגרום לפריצתם.	28.1 ממצא
ניקיון	קטגוריה
יש לנקות ע"י גורם מוסמך	המלצה



	28.2 ממצא כללי השלמת ניקיון ברחבי הבניין
	קטגוריה ניקיון
	מחיר 10,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 10,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')



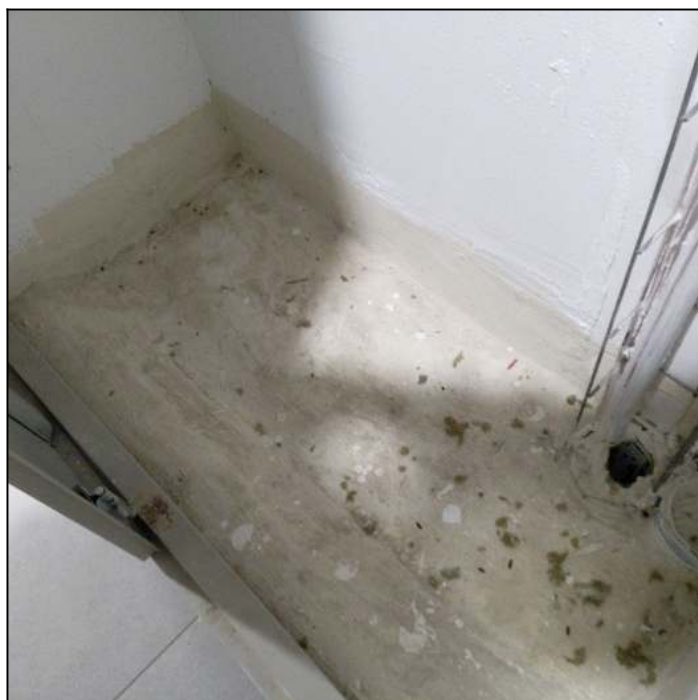
חדר מדרגות קומה (-1)

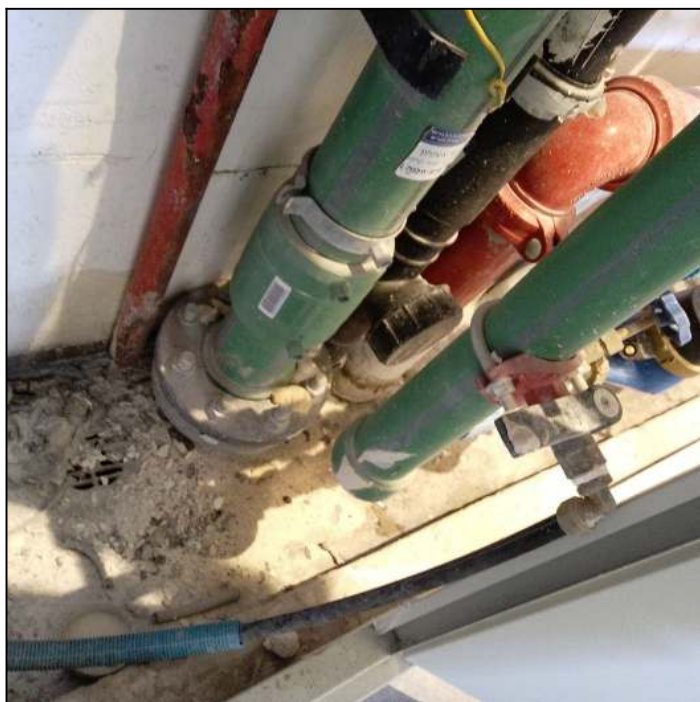


חדר מדרגות קומת גג



לובי קומתי קומה (-1)

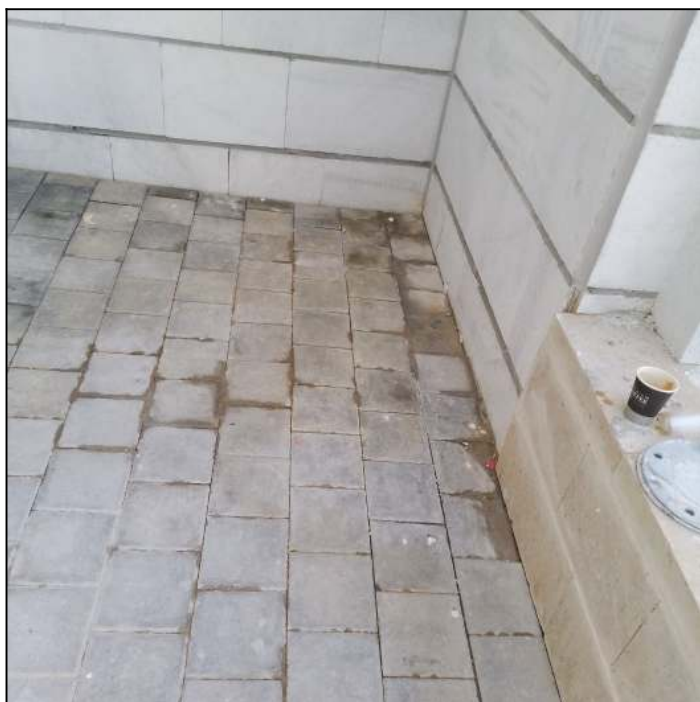




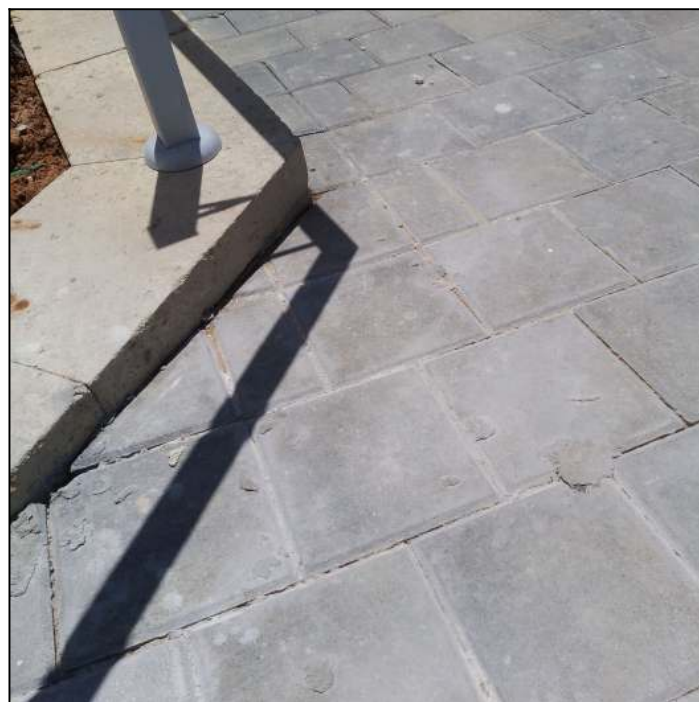
לובי ראשי



חדר מוני חשמל



כניסה אחורית



שביל כניסה ראשית



חדר משאבות: ניקיון תעלה



חניון





29. חדר משאבות

<p>1. פגיעות ופגמים באריחים. 2. חסר פס הפרדה במעבר מדורג תחת כנף הדלת.</p>	<p>29.1 ממצא</p>
<p>ריצוף</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>1. נדרש לפרק ולהחליף האריחים הפגומים באריחים מאותו ספק, סדרה וקוד גוון תואם 2. יש לפרק את הריצוף ולהשלים פרופיל עמיד לשיתוך</p>	<p>המלצה</p>
<p>[תקן 1555 חלק 3 סעיף 5.1.2]</p>	<p>תקן</p>
<p>1,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 1,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>





5.1.2. בדיקות לפני התקנת מערכת הרצפה

א. חומרים ומוצרים

בודקים נתונים אלה:

- החומרים והמוצרים המגיעים לאתר הבנייה מתאימים להזמנה (סעיף 2.2) ולדרישות תקן זה.
- כל האריחים שבאותו חלל בבניין הם מאותה סדרת ייצור, מאותו גוון ומאותה מידת ייצור ("קליבר").
- התשתית מתאימה לנקוב בסעיף 4.2.1.2.
- התנאים לאחסון החומרים והמוצרים ואופן אחסונם מתאימים לדרישות סעיף 2.4.

<p>תריס רפפה לא מחוזק לקיר, לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום. נדרשים תיקוני שפכטל בגליפי החלון</p>	<p>29.2 ממצא</p>
<p>אלומיניום</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>לבצע חומר איטום גמיש (תקן 4068.1 טבלה 2) בכל המישקים מסביב למשקוף החלון לפי תקן, מומלץ ע"י חומר אלסטומרי (גמיש) כדוגמת "כרמוסטיק PU" או שוו"ע</p>	<p>המלצה</p>
<p>[תקן 4068 חלק 1 סעיף 5.1]</p>	<p>תקן</p>
<p>600 ש"מ (מחיר ליחידה: 600 ש"מ, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



5.1 תכנון ההתקנה

תכנון ההתקנה יבטיח, כי המוצרים והמלבנים הסמויים יותקנו באופן יציב בפתחים, וכי איטום המישקים⁽⁷⁾ (ראו סעיף 5.2) ימנע חדירת מים ואוויר דרכם. התקנת המוצרים תיעשה לפי תוכניות (לרבות רשימות של מוצרי אלומיניום) שהכין מתכנן שנקבע על ידי המזמין (הגדרה 1.3.8).

התוכניות יכללו את מידות המוצרים, מיקומם ואופן התחברותם למלבנים הסמויים או לפתחים, פרטי ההתקנה של המוצרים ושל המלבנים הסמויים (אם ישנם), ציון העוגנים, פרטי האיטום, ציון חומרי האיטום, כינוי המוצרים על פי התקנים הישראליים החלים עליהם וציון המקום שבו הם מיועדים להיות מותקנים, הכל בהתאם לתקן זה.

29.3 ממצא	אותרו נזילות במשאבות מים
קטגוריה	אינסטלציה - כללי
המלצה	תיקון ע"י טכנאי



	29.4 ממצא מראה טיח/צבע לא אחיד.
	קטגוריה עבודות טיח וצבע
	המלצה נדרש לתקן בצורה מקצועית למראה אחיד של הקיר ללא גוונים שונים
	מחיר 250 ש"ח (מחיר ליחידה: 250 ש"ח, כמות: 1 קומפ')

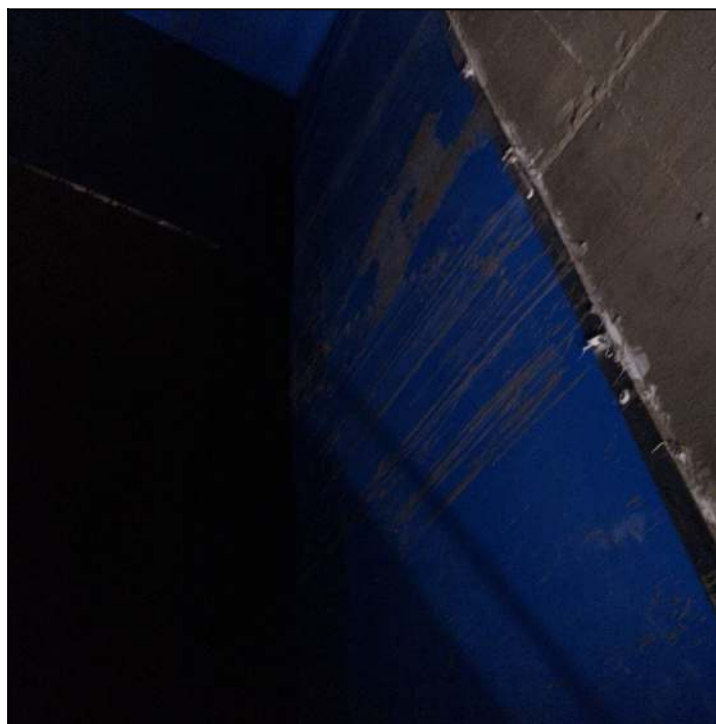


תושבת תעלה חדר משאבות נמצאה עם חלודה ופסולת חומרי בניין	29.5 ממצא
חדר משאבות	קטגוריה
יש לבצע גיליון ולצבוע מחדש, במידת הצורך אם לא עובד יש להחליף לרשת מגלוונת	המלצה
3,000 ש"ח (מחיר ליחידה: 3,000 ש"ח, כמות: 1 קומפ')	מחיר



30. מאגר מים

<p>מאגר המים נמצא עם פסולת וחומרי בניין 1. חיטוי מאגרי מים עפ"י הל"ת סעיף 2.1.2.4 נדרש לנקות, לשטוף באופן יסודי ולחטא בתמיסת כלור למשך 2 שעות וכל זאת לפני הכנסת המאגר לשימוש. בנוסף, המאגר אינו נעול. יש להתקין מנעול ולמנוע גישה חופשית למאגר. עלות לניקוי ע"י הדיירים : 1,500 ₪ במידה ויוגשו אישורים שהמאגרים עברו חיטוי יבוטל סעיף זה.</p> <p>2. יש לקבל מהקבלן כנדרש בה.ל.ת. (הוראות למתקני תברואה) אישור משרד הבריאות לטיב המים המסופקים לצרכנים . במידה ואין בנמצא מסמכים הנ"ל , עלות שחזור מוערכת ב: 1000 ₪</p>	<p>30.1 ממצא</p>
<p>מאגר מים</p>	<p>קטגוריה</p>
<p>2,500 ₪ (מחיר ליחידה: 2,500 ₪, כמות: 1 קומפ')</p>	<p>מחיר</p>



31. מסמכים

<p>תכניות והוראות: הקבלן נדרש לספק ספר מתקן מושלם הכולל: תכניות "AS MADE" ב "HARD COPY" עותק מודפס, מומלץ (על מדיה מגנטית). התוכנית תכלול פירוט כל הציוד המותקן כולל שם ספק ומס' טלפון, הוראות הפעלה, הוראות אחזקה מפורטות של היצרן בהקשר ל: אזור (מפוחי שחרור עשן), חשמל, מתח נמוך (גילוי אש, מערכת גלאים ורכזת CO), אינסטלציה מים, הידרנטים, וספרינקלרים, הכל כמפורט בתקן 1525 חלק 2 הדן בתחזוקת בניינים. ספר הבניין יכלול כל מערכת בתחומה כולל כל תוכניות החשמל של הלוחות, תעודות בדיקה ואחריות, דוחות בדיקת בודק מוסמך לכל לוחות חשמל שהותקנו כולל לוחות המפוחים, לוח משאבות הגברת לחץ, ופרטים של כל היצרנים. בנוסף, יש למסור לדיירים כנדרש בחוק, תכניות עדות (AS MADE) למערכות המשותפות של אינסטלציה סניטרית, חשמל ותקשורת, מערכות בטיחות ומערכות אלקטרומכניות במבנה ובפיתוח (במידה וקיימות).</p>	<p>31.1 ממצא</p>
<p>מסמכים</p>	<p>קטגוריה</p>

חובת מסירת מפרט והוראות תחזוקה ושימוש

2. (א) המוכר דירה חייב לצרף לחוזה המכר מפרט והוראות תחזוקה ושימוש.

(א1) המוכר יצרף לחוזה המכר, בעת חתימתו, את המפרט וכן את הוראות התחזוקה והשימוש חתומות בידיו; לא היו בידיו המוכר בעת חתימת החוזה כל הפרטים הדרושים לקביעת הוראות התחזוקה והשימוש, ימסור את ההוראות האמורות לקונה כשהן חתומות בידיו בעת העמדת הדירה לרשותו.

(ב) כל תיקון במפרט טעון חתימת שני הצדדים.

הפנול א

חוק המכר (דירות), תשל"ג-1973

טפן ומטפו טלפון ליצירת קשר.

10.3 המוכר ימסור לרוכש דירה אשר לו נמסרת הדירה הראשונה בבניין תכנית והוראות תחזוקה של המערכות וחומרי הגימור של הבניין שיש חובה למסור בהתאם לכל דין לרבות על פי חוק המכר דירות בעניין:

- (א) פעולות שוטפות לתחזוקת כל רכיבי הבניין על גימורם.
 - (ב) תחזוקה כוללת ותחזוקה מונעת של מערכות השירות המותקנות בבניין לרבות מערכות בטיחות, מעליות, מערכות מיזוג אוויר, מערכות אלקטרומכניות וכיוצא באלה.
 - (ג) תדירות ואפיון ביקורות שוטפות ותקופתיות, אם נדרשות.
 - (ד) מפרט טכני ותעודות אחריות של ציוד ומערכות המותקנים במבנה, לרבות שמות יצרן/ ספק ומספר טלפון ליצירת קשר.
 - (ה) רשימת צוות המתכננים של הבניין, המערכות והפיתוח לרבות מספר טלפון ומספר פקסמיליה.
 - (ו) תכניות עדות (AS MADE) למערכות המשותפות בלבד של אינסטלציה סניטרית, חשמל ותקשורת, מערכות בטיחות ומערכות אלקטרומכניות במבנה ובפיתוח.
- המוכר יצרף למסמכים האמורים הנחיה בכתב ולפיה על רוכש הדירה האמור למסור אותם לנציגות הזמנית או הקבועה של בעלי הדירות (הראשונה שתמונה) מיד עם מינויה.

צ ו מכר דירות (טופס של מפרט, תיקון התשס"ח - 2008)



	מעליות	31.2 ממצא
	מסמכים	קטגוריה
<p>לפי הוראות החוק - פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970 סעיף 59 א' ו- 60, כל מעלית חדשה חייבת להיבדק בדיקה ראשונית ע"י מכון התקנים כדי לוודא שהיא אכן בנויה לפי דרישות הפקודה והתקן ושכל המערכות הבטיחותיות במעלית עובדות. יש למסור מסמכים ותוכניות של מערכות המעליות לוועד הבית כפי שנדרש על פי ת"י 1525, חלק 2.</p>		המלצה
<p>ת"י 1525 חלק 2 סעיף 2.5.2.4 ציטוט: " א. מידע מפורט על המעלית ומכלליה, לרבות תרשים חשמלי כללי הדרוש לתחזוקת המעלית, כמפורט בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (התקנת מעליות ומתן שירות למעליות). ב. ספר טיפולים במעלית, הכולל הוראות טיפול ותחזוקה של המעלית כמפורט בצו הפיקוח על מצרכים ושירותים המוזכר לעיל "</p> <p>ת"י 2481 חלק 0 (דרישות בטיחות לבנייה והתקנה - דרישות יסוד), סעיף 6.3, ציטוט: " לכל מעלית יסופקו מסמכים בשפה העברית או האנגלית, שיכללו לפחות פריטים אלה: - "מדריך שימוש (instruction manual) המכיל תוכניות ודיאגרמות הנדרשות לשימוש רגיל, והמתייחסות לתחזוקה, לבחינה, לתיקונים, לביקורות תקופתיות ולפעולות החילוץ הנזכרות בסעיף 5.4 - ספר מעלית (logbook) לרישום תיקונים וביקורות תקופתיות</p>		תקן

	אינסטלציה	31.3 ממצא
	מסמכים	קטגוריה
יש למסור לדיירים את התוכנית ומסמכים הנדרשים לשם התחזוקה של המערכת כפי הנדרש על פי ת"י 1525, חלק 2, סעיף 2.5 (תחזוקת בניינים).		המלצה
	<p>ת"י 1525, חלק 2 סעיף 2.5 (תחזוקת בניינים):</p> <p>"קובץ מסמכים הבניין 2.5.1 כללי קובץ מסמכי הבניין הוא כלי עזר חיוני לדיירי הבניין לצורך ביצוע פעולות התחזוקה המפורטות בתקן זה; קובץ מסמכי הבניין הוא גם כלי עזר לרשויות המקומיות, לצורך תיעוד הבניין בשעת מסירתו לדיירים ולצורך תיעוד השינויים שחלו בבניין במהלך "חיון". קובץ מסמכי הבניין יימסר לממונה (הגדרה 1.3.8) (בכל בניין. 2.5.2 המידע הכלול בקובץ מסמכי הבניין: קובץ מסמכי הבניין יכלול את המידע המפורט להלן לפחות: מערכת התברואה:</p> <p>א. תוכנית סכמתית שיציגו בה הנתונים שלהלן, לרבות סימון כיוון זרימת המים: - מהלך הצנרת המשותפת להספקת מים קרים וחמים ומיקומם של הקולטנים, נקז הבניין, ביב הבניין, הגשמות, תאי הבקרה ותאי קליטת מי הגשם; - תוכנית ההתחברות לביוב העירוני; - תוכנית החלק המשותף של צנרת ההסקה.</p> <p>ב. מיקום החיבור לדירה של הצנרת הדירית, הצנרת המרכזית וכדומה; מיקום הברזים והמגופים הדירתיים הראשיים, שיסומן בתוכנית הדירה.</p> <p>ג. פירוט סוגי הצנרת להספקת מים קרים וחמים, לדלוחים, לשפכים ולהסקה ופירוט גשמות; ד. מפרטים וטכניים של כל הצנרת, לרבות ציון הלחץ הנומינלי של צנרת ההספקה; ה. מפרטים טכניים, תעודות בדיקה, תעודות אחריות של כל קבועות השרברבות, לרבות רשימת חלפים ופירוט נותני השירות;</p> <p>ו. מפרטים טכניים, תעודות בדיקה, תעודות אחריות ורשימות החלקים של כל המערכת הסולרית לחימום מים (מרכזית או דירית);</p> <p>ז. מיקום מערכת חימום המים, לרבות מהלך הצנרת;</p> <p>ח. מפרט טכני ותעודות אחריות של משאבות, הידרו פורים, מכלי אגירה, מערכות הסקה ומערכות מכאניות מרכזיות אחרות; מיקום המערכות האלה, לרבות תיאור חדר המכונות (אם ישנו); רישום רכיבי הבטיחות של מערכות אלה ואישור הפעלתם על ידי בודק מוסמך.</p> <p>ט. תוכניות עדות של תוואי צנרת הגז ממכל ההספקה עד המונים; תיאור מפורט של חיבור מערכת הגז לבניין ולדירה; תיאור סוג מכלי הגז; החוזה עם חברת הגז.</p> <p>י. מפרט טכני של מיכל האשפה הנתיק, קיבולו המרבי, שם היצרן ומענו ואישור רישוי כנדרש במפרטי מכון התקנים הישראלי מפמ"כ 312 חלק 1, תיאור המערכת הייעודית המתאימה לפריקת המכל (רכב או גורר);</p> <p>יא. מפרט טכני ותעודות אחריות של המערכת המרכזית לסילוק אשפה</p>	תקן

	כיבוי אש	31.4 ממצא
	מסמכים	קטגוריה
יש למסור מסמכים ותוכניות של מערכות כיבוי האש לוועד הבית לפי דריש ת"י 1525 , חלק 2 סעיפים 2.5.1 ו- 2.5.2.5 .		המלצה
	<p>ת"י 1525 , חלק 2 סעיפים 2.5.1 ו- 2.5.2.5 "5 קובץ מסמכים הבניין 2.5.1 כללי קובץ מסמכי הבניין הוא כלי עזר חיוני לדיירי הבניין לצורך ביצוע פעולות התחזוקה המפורטות בתקן זה; קובץ מסמכי הבניין הוא גם כלי עזר לרשויות המקומיות, לצורך תיעוד הבניין בשעת מסירתו לדיירים ולצורך תיעוד השינויים שחלו בבניין "במהלך חייו". קובץ מסמכי הבניין יימסר לממונה(הגדרה 1.3.8) בכל בניין. 2.5.2.5 המערכות לבטיחות אש א. סימון מיקום כל המערכות והאמצעים המצויים בבניין לצורך כיבוי אש ובקרת אש ועשן, על גבי תוכנית האדריכלות של הבניין; ב. תוכניות עדות של מהלך צנרת הספקת המים לצורכי כיבוי, לרבות פירוט מיקום מאגרי המים, משאבות הכיבוי והברזים השונים; תיאור מדויק של מיקום החיבור לקו הספקת המים העירוני; ג. תוכניות עדות של מהלך צנרת מערכת הכיבוי האוטומטית (מתזים), לרבות פירוט מיקום מקורות הספקת המים; ד. תוכניות עדות של התקנת המערכות לגילוי אש ועשן, לרבות מיקום הרכזת, הגלאים, הצופרים וכדומה; ה. מפרטי היצרן או המתקין והוראות התפעול עבור המערכות לגילוי אש ועשן, לרבות מפרטי הרכזת וגלאי האש, ולרבות פירוט סוג הסוללה המזינה ודרך הבדיקה העצמית; ו. מפרטי היצרן או המתקין עבור פתחי שחרור העשן הקבועים, לרבות אזכור איסור סגירתם; ז. מפרטי היצרן או המתקין עבור פתחי שחרור העשן הנפתחים אוטומטית; ח. תוכניות ומפרטי היצרן או המתקין עבור מערכות שאיבת העשן ומערכות דחיסת האוויר (על-לחץ), לרבות הוראות התחזוקה המתאימות; ט. תוכניות לוח החשמל ומעגלי הזינה למערכות החירום, לרבות תיאור ההגנות על כבלי הזינה. י. מפרטים והוראות טיפול, של היצרן או של המתקין, עבור מערכות הגנרטור לשעת חירום, מיקום המערכות האלה (ראו גם סעיף 2.5.2.2 ב); יא. תוכניות ומפרטים של היצרן או המתקין עבור מערכות האינטרקום המיועדות לשעת חירום, ותיאור מיקום המערכות האלה (ראו גם סעיף 2.5.2.2 ג)."</p>	תקן

	חשמל	31.5 ממצא
	מסמכים	קטגוריה
במידה ולא נמסרו כלל מסמכים כמפורטים לפרק זה יש להזמין מיועצים את הכנת המסמכים החסרים. עלות שחזור או הכנת תיק מסמכים ותכניות תיעוד (AS MADE) הינה 15,000+מע"מ. (לא לסיכום בשלב זה)		הערה
כנדרש על פי חוק החשמל מקבלני חשמל - בגמר הסופי של העבודות יש לבצע בדיקת בודק מוסמך לכל מתקן החשמל כולל למתקן החשמל החיוני. יש להציג עם השלמות התיקונים מסמך בודק. יש למסור מסמכים ותוכניות של מערכות החשמל לוועד הבית כפי שנדרש על פי ת"י 1525, חלק 2, סעיף מס' 2.5.2.2.		המלצה
ת"י 1525, חלק 2, סעיף מס' 2.5.2.2: "מערכת החשמל: א. תוכנית מתקן החשמל הציבורי כפי שהוגשה לחברת החשמל ואושרה על ידיה; ב. ספר הוראות לגנראטור (אם קיים גנראטור) לרבות הוראות תחזוקה, רשימת חלפים, תרשים חשמלי מפורט, וכן תעודת בדיקה של הגנראטור לפי תקנות החשמל(התקנת גנראטורים למתח נמוך); ג. תוכנית מערכת האינטרקום וקטלוג היצרן של כל רכיבי המערכת, לרבות תעודת אחריות; ד. תוכנית מהלך קווי המערכת של הטלביזיה בכבלים או של אנטנה מרכזית ותאורת תורן; ה. תוכנית מערכת ההגנה מפני ברקים; ו. תוכנית והוראות הפעלה של מערכת ההגנה מפני פריצות; ז. תעודות בדיקה של הארקת היסוד, שנמסרה על ידי בודק מוסמך לפי תקנות החשמל."		תקן



הערכה כספית

#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
1	גג המבנה+גג עליון				
1.1	1.בועות אוויר תחת יריעות ביטומיות. שיעור הדבקה קטן מהנדרש בתקן. 2. פתחי ניקוז גבוהים מהמשטח, יגרום להיקוות מים בגג 3. קוטר פתחי ניקוז לא תקין:קטן מ110 מ"מ	350	מ"ר	150	₪ 52,500
1.2	טיח וצבע מתקלפים, סדקים בטיח וברגים במקומות פזורים	1	קומפ'	7000	₪ 7,000
1.3	נדבכי ראש מעקה: 1.בוצעו בשיפוע לא תקין, נדרש שיפוע כלפי פנים הגג 2.לא בוצע קיבוע מכני ע"י ברגים בנדבכי ראש 3לא בוצע איטום	90	מ"א	150	₪ 13,500
1.4	סה"כ גג המבנה+גג עליון				₪ 73,000
2	גג עליון				
2.1	רצועת בטון לא אטומה בין היריעות הביטומניות לקיר	1	קומפ'	500	₪ 500
2.2	לא בוצעה הלבנה בחיבורים ובעיבודים בין היריעות הביטומניות.	1	קומפ'	0	
2.3	1.סולם עליה לגג אינו מקובע לקיר 2.חסר סולם לירידה אל הגג	1	קומפ'	1000	₪ 1,000
2.4	סה"כ גג עליון				₪ 1,500
3	גג המבנה				
3.1	חסר איטום לאורך יריעות ביטומניות	1	קומפ'	0	
3.2	גג עליון מנוקז אל גג ראשי. מנוקזים ע"י אותה מערכת ניקוז, לא תקני.	1	קומפ'	15000	₪ 15,000
3.3	צינורות שקוטרם קטן מ"2 חודרים מהקירות/רצפות ללא מתעל	1	קומפ'	2000	₪ 2,000
3.4	לא הורכב גוף תאורה	1	קומפ'	200	₪ 200
3.5	השלמת רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת וניקוזים		קומפ'	0	
3.6	יש למלא כוחלה בין המישקים של החיפוי אבן החיצונית	1	קומפ'	350	₪ 350
3.7	מתקנים הנמצאים על הגג כגון מערכת סולרית ודודי מים ללא בסיסים מתאימים, קוצים חשופים - נדרשים חיתוך קוצי ברזל ותיקוני איטום בסיסים	1	קומפ'	3000	₪ 3,000
3.8	צנרת שעולה במעקה של הגג נמצאה חדירה לחדירה של מים מסביב בשל חוסר איטום תיקני		קומפ'	0	
3.9	איטום מרזבים	2	יח'	300	₪ 600
3.10	חסר סגירה ביציאת רייזרים	1	קומפ'	500	₪ 500



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
3.11	נמצאו פגמים באבן	1	קומפ'	600	ש"ח 600
3.12	אותרו כיסי חצץ בפני הבטון (סגרגציות)	1	קומפ'	3500	ש"ח 3,500
3.13	לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום	1	קומפ'	200	ש"ח 200
3.14	גג מעבר ריזרים בוצע טיח וללא שיפוע, יגרום להקוות מים וחדירה למבנה	1	קומפ'	600	ש"ח 600
3.15	צנרת מונחת על אבנים משתלבות ולא תמיכות ייעודיות - במקומות פזורים ברחבי הגג נראה צנרת חשמל זרוקה ע"ג מערכת האיטום. עלול לגרום לחסימת נתיבי ניקוז מי הגשם ולגרום להצטברות של שלוליות שלא לצורך	1	קומפ'	2000	ש"ח 2,000
3.16	השלמת רשתות/מכסים של קופסאות ביקורת וניקוזים	1	קומפ'	200	ש"ח 200
3.17	1. פרט איטום דלת ציר יציאה לגג - בוצע לא על פי דרישות התקן, בהגבהה מפתן הכניסה לגג לא בוצע אף מים ביציאה לגג. 2. יש בליטה בין אריח חיפוי לסף הדלת, סכנה בטיחותית.	1	קומפ'	1000	ש"ח 1,000
3.18	צנרת חודרת במעקה בגג ללא איטום נמצאת מתחת לגובה 30 ס"מ מפני שכבת השיפועים - לא תקין	1	קומפ'	400	ש"ח 400
3.19	מקל סבא - צנרת חודרת דרך רצפת הגג מבוצעת בצורה לא תקינה ויכולה לגרום לחדירת מים למבנה. תמונה לדוגמה	1	קומפ'	1500	ש"ח 1,500
3.20	סה"כ גג המבנה				ש"ח 31,650
4	חדר מדרגות קומת גג				
4.1	1. תריס רפפה חסר	1	קומפ'	700	ש"ח 700
4.2	נראה כתמי רטיבות מהגג	1	קומפ'	3000	ש"ח 3,000
4.3	לא הותקן גלאי עשן בחלל העליון של חדר המדרגות .	1	קומפ'	2000	ש"ח 2,000
4.4	סה"כ חדר מדרגות קומת גג				ש"ח 5,700
5	גג קומה 1				
5.1	1. לא בוצעה הלבנה בחיבורים ובעיבודים בין היריעות הביטומניות. 2. לא נמצא קיבוע מכני ליריעות האיטום על הקיר. 3. רולקה - לא בוצעו רולקות תקינות לתשתית האיטום בין אלמנט אופקי לאלמנט אנכי. 4. רצועת בטון לא אטומה בין היריעות הביטומניות לחיפוי האבן	1	קומפ'	3500	ש"ח 3,500
5.2	סה"כ גג קומה 1				ש"ח 3,500
6	חדר מדרגות				
6.1	מדרגות שבורות	1	קומפ'	500	ש"ח 500



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
6.2	גלאי עשן רופף	1	קומפ'	100	₪ 100
6.3	מראה טיח/צבע לא אחיד.	1	קומפ'	200	₪ 200
6.4	מעקה חדר מדרגות- קיימים שיירי ריתוך ו/או חלודה במסגרות ובנוסף אינו צבוע כהלכה. להלן תמונות מדגמיות	1	קומפ'	500	₪ 500
6.5	קרמיקה חסרה בין פודסט למדרגה	1	קומפ'	200	₪ 200
6.6	לא בוצע סימון ע"י מישוש בקצה בית האחיזה	1	קומפ'	1600	₪ 1,600
6.7	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני בדגש על מישקים בין רום לשלח	1	קומפ'	500	₪ 500
6.8	לא בוצע איטום בין הצינורות לשרוולים במעברי צנרת דרך רכיבי הבניין.	1	קומפ'	50	₪ 50
6.9	סה"כ חדר מדרגות				₪ 3,650
7	לובאים קומתיים				
7.1	חלק ממתגי תאורה/פעמון ללא חיווי אור		קומפ'	0	
7.2	ארונות שירות:מעבר צנרת דרך רכיבי שלד המבנה בוצע ללא שרוולים ייעודיים.	1	קומפ'	6500	₪ 6,500
7.3	לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום	1	קומפ'	400	₪ 400
7.4	פנל מעלית רופף בחלק מהקומות	1	קומפ'	300	₪ 300
7.5	חסר פלסטיק בפנל אזעקת כיבוי	1	קומפ'	200	₪ 200
7.6	מישקי ביניים - בין אריחי קרמיקה לתקרה לא בוצע בעזרת חומר איטום גמיש	1	קומפ'	3500	₪ 3,500
7.7	1.הותקנו ברגים רגילים מחלידים או מתמגנטים.2.חסרים שסתומים חד כיווניים בפתחי ניקוז	1	קומפ'	350	₪ 350
7.8	סה"כ לובאים קומתיים				₪ 11,250
8	לובי קומתי קומה 6				
8.1	אריחי קרמיקה שבורים בחיפוי קירות	1	קומפ'	350	₪ 350
8.2	פגיעות ופגמים באריחים.	1	קומפ'	300	₪ 300
8.3	קופינג שבור	1	קומפ'	600	₪ 600
8.4	סה"כ לובי קומתי קומה 6				₪ 1,250
9	לובי קומתי קומה 5				
9.1	שילוט הורכב בסטיה	1	קומפ'	150	₪ 150



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
9.2	פרט סגירה חסר	1	קומפ'	300	ש"ח 300
9.3	סה"כ לובי קומתי קומה 5				ש"ח 450
10	לובי קומתי קומה 4				
10.1	מתג תאורה בסטיה	1	קומפ'	400	ש"ח 400
10.2	אריחי קרמיקה שבורים בחיפוי קירות	1	קומפ'	300	ש"ח 300
10.3	פגיעות ופגמים באריחים.	1	קומפ'	300	ש"ח 300
10.4	לא בוצע גמר בארונות שירות	1	קומפ'	150	ש"ח 150
10.5	סה"כ לובי קומתי קומה 4				ש"ח 1,150
11	לובי קומתי קומה 3				
11.1	פגיעות ופגמים באריחים.	2	יח'	300	ש"ח 600
11.2	חיתוך סביב צינורות/אביזרים אינסטלציה נעשה בצורה לא תיקנית	1	קומפ'	50	ש"ח 50
11.3	שילוט פגום, הורכב בסטיה	1	קומפ'	200	ש"ח 200
11.4	אותרו פגיעות מכניות בסרגל אלומיניום בפינה של חיפוי קרמיקה	1	קומפ'	100	ש"ח 100
11.5	סה"כ לובי קומתי קומה 3				ש"ח 950
12	לובי קומתי קומה 4+3				
12.1	ארון גז: גמר טיח לקוי המתבטא בפגיעות/קילופים	1	קומפ'	400	ש"ח 400
12.2	סגרים בחלונות אינם פועלים כראוי, ליקוי תפקודי.	1	קומפ'	100	ש"ח 100
12.3	משקוף מעלית נמצא עם חלודה	1	קומפ'	500	ש"ח 500
12.4	סה"כ לובי קומתי קומה 4+3				ש"ח 1,000
13	לובי קומתי קומה 2				
13.1	איטום במסתור כביסה לא בוצע בצורה תקינה ועלול לגרום לחדירת מים למבנה	1	קומפ'	250	ש"ח 250
13.2	פגיעות ופגמים באריחים.	1	קומפ'	300	ש"ח 300
13.3	סה"כ לובי קומתי קומה 2				ש"ח 550
14	לובי קומתי קומה 1				
14.1	אותרו פגיעות מכניות בסרגל אלומיניום בפינה של חיפוי קרמיקה	1	קומפ'	100	ש"ח 100
14.2	פגיעות ופגמים באריחים.	1	קומפ'	300	ש"ח 300



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
14.3	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני	1	קומפ'	100	₪ 100
14.4	סה"כ לובי קומתי קומה 1				₪ 500
15	לובי קומתי קומה 1+2+3				
15.1	פרופילי הארונות שירות נמצאו עם חלודה - לא תקין	1	קומפ'	400	₪ 400
15.2	סה"כ לובי קומתי קומה 1+2+3				₪ 400
16	לובי ראשי				
16.1	הריצוף בוצע ללא פס הפרדה עשוי פליז או אלומיניום כמקובל.	1	קומפ'	300	₪ 300
16.2	פגיעות מכניות באדן חלון, חוסר גמר בגליפים	1	קומפ'	350	₪ 350
16.3	דלת כניסה ראשית: לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום	1	קומפ'	300	₪ 300
16.4	מראה/פרט דקורטיבי חסר	1	קומפ'	4,000	₪ 4,000
16.5	פגיעות ופגמים באריחים.	300	יח'	7	₪ 2,100
16.6	כבל חשמל בולטים מפני הקיר, לא ברור מטרתו	1	קומפ'	300	₪ 300
16.7	גמר לקוי/ חורים בתקרת הגבס	1	קומפ'	600	₪ 600
16.8	סה"כ לובי ראשי				₪ 7,950
17	ארונות מוני מים וגז				
17.1	רולקה - לא בוצעו רולקות תקינות לתשתית האיטום בין אלמנט אופקי לאלמנט אנכי	1	קומפ'	4,500	₪ 4,500
17.2	סה"כ ארונות מוני מים וגז				₪ 4,500
18	לובי קומתי קומה (-1)				
18.1	מתג הורכב בסטיה	1	קומפ'	600	₪ 600
18.2	פנל חסר		קומפ'	0	
18.3	נקודות גופי תאורה מותקנות באופן רופף ואינן מקובעות לקיר/תקרה חסרים אביזרי	1	קומפ'	300	₪ 300
18.4	גמר לקוי ביציאת מתזי מים	1	קומפ'	250	₪ 250
18.5	אותרו סדקים בחיבור לוחות הגבס.	1	קומפ'	250	₪ 250
18.6	לא בוצע מילוי רובה באופן תיקני חסר איטום בין סף מעליות לריצוף	1	קומפ'	200	₪ 200



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (₪)
18.7	פגיעות ופגמים באריחים.	1	קומפ'	300	₪ 300
18.8	אותרו פגיעות מכניות בסרגל אלומיניום בפינה של חיפוי קרמיקה	1	קומפ'	100	₪ 100
18.9	סה"כ לובי קומתי קומה (1-)				₪ 2,000
19	חדר מוני חשמל				
19.1	כבל חשמל חשוף, לא ברור מה זה כנראה לסגור		קומפ'	0	
19.2	סדקים בבטון	1	קומפ'	350	₪ 350
19.3	גמר טיח לקוי	1	קומפ'	300	₪ 300
19.4	סה"כ חדר מוני חשמל				₪ 650
20	מבואת כניסה				
20.1	לא בוצע איטום בקו המשיק בין האבן לריצוף (שומרי מרחק במישקים) יש לבצע תיקוני כוחלה משמאל לתיבות דואר	1	קומפ'	350	₪ 350
20.2	חסר גמר בהיקף מבואה מרוצפת	1	קומפ'	1300	₪ 1,300
20.3	חסר אף מים ביציקות בולטות	1	קומפ'	500	₪ 500
20.4	סה"כ מבואת כניסה				₪ 2,150
21	מועדון דיירים				
21.1	בטון חשוף וגמר לקוי במפגש אבן-תקרה הדבר יוצר מראה גס ובלתי אסתטי ועלול להחדיר רטיבות.	1	קומפ'	500	₪ 500
21.2	לא נראה פתח או אמצעי אוורור. מועדון דיירים מוגדר כחדר שירות, יש למצוא פתרון בהתאם לדרישות תקנות התכנון והבניה.	1	קומפ'	5000	₪ 5,000
21.3	1. גרונג לא מותאם, כתוצאה מחוסר דיוק בהתקנה-יש לפרק ולבצע מחדש עם חיבור תקין. 2. חסר סימון ע"ג חלונות-יש להשלים סימון עפ"י דרישות התקן. נדרש: קוטרו-15 ס"מ, שני גוונים אטומים ובגוונים מנוגדים, סימון יבוצע בשני גבהים-מרכז גובה עליון 150-160 ס"מ ומרכז גובה תחתון 90-100 ס"מ, מרחק אופקי מקסימלי בין סימונים 60 ס"מ,	1	קומפ'	400	₪ 400
21.4	אותרו סדקים בחיבור לוחות הגבס.	1	קומפ'	2000	₪ 2,000
21.5	טרם הושלמו עבודות 1. ריצוף 2. חשמל 3. מכסים לפתחי צנרת ורטיקלית 4. גמר ביציאות ספרינקלרים		קומפ'	0	
21.6	סה"כ מועדון דיירים				₪ 7,900
22	חדר עגלות				



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
22.1	תריס רפפה עם שיירי חלודה לא בוצע איטום גמיש סביב תריס רפפה. ליקוי זה עלול לגרום לחדירת מים למבנה.	1	קומפ'	300	ש"ח 300
22.2	סה"כ חדר עגלות				ש"ח 300
23	שביל כניסה ראשית				
23.1	מוצאי המרזבים צמודים מדי לקיר הבניין באופן שמאפשר זרימה של מי הניקוז ישירות אל יסוד	1	קומפ'	500	ש"ח 500
23.2	צינור שרשורי ללא אביזר קצה	1	קומפ'	300	ש"ח 300
23.3	פגמים באבני הריצוף ואלמנטי תיחום	1	קומפ'	200	ש"ח 200
23.4	מאחז יד- קיימים שיירי ריתוך ו/או חלודה במסגרות ובנוסף אינו צבוע כהלכה.	1	קומפ'	350	ש"ח 350
23.5	חסר איטום ביציאת צינורות	1	קומפ'	150	ש"ח 150
23.6	שביל כניסה ראשית: נראה גוף תאורה אחד.	1	קומפ'	15000	ש"ח 15,000
23.7	סה"כ שביל כניסה ראשית				ש"ח 16,500
24	שביל כניסה ראשית, מונה מים ראשי(אשפה)				
24.1	אבנים משתלבות שקועות מפני המיסעה	1	קומפ'	500	ש"ח 500
24.2	סה"כ שביל כניסה ראשית, מונה מים ראשי(אשפה)				ש"ח 500
25	מדרגות כניסה ראשית				
25.1	מילוי המישיקים, חסר, לא תקני, בריצוף האבנים המשתלבות	1	קומפ'	500	ש"ח 500
25.2	סה"כ מדרגות כניסה ראשית				ש"ח 500
26	חניון				
26.1	ארון שירות: פרט סגירה חסר	1	קומפ'	300	ש"ח 300
26.2	לא בוצע גמר בין חיפוי האבן לקיר	1	קומפ'	350	ש"ח 350
26.3	גמר טיח לקוי המתבטא בפגיעות, קילופים וכתמים בקירות	1	קומפ'	3500	ש"ח 3,500
26.4	הופעת סדקים/ שברים בכל רחבי רצפת הבטון המוחלק, הרבה חלקי בטון בולטים ויוצרים גבשושית ברצפה המוחלקת - לא תיקני בנוסף אותרו מסמרים ברצפה במקומות פזורים	1	קומפ'	3500	ש"ח 3,500
26.5	לוחות פוליסטרן מוקצף: הרכבה חלקית	1	קומפ'	4000	ש"ח 4,000
26.6	אותרו כיסי חצץ בפני הבטון (סגרגציות) לא בוצע גמר טיח בקירות	1	קומפ'	2500	ש"ח 2,500
26.7	התקנה לקייה של צנרת חשמל	1	קומפ'	300	ש"ח 300



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
26.8	תחתית ארון הכיבוי אש עם פגיעות מכניות	1	קומפ'	500	₪ 500
26.9	סה"כ חניון				₪ 14,950
27	ללא מיקום				
27.1	מדחס מזגן חשוף:יש לבצע הצנעה.	1	קומפ'	700	₪ 700
27.2	בלוחות האבן אותרו פגמים כגון שברים,סדקים וחורים	1	קומפ'	3500	₪ 3,500
27.3	תא בקרה אינו יציב, רשת ברזל אינה קשורה	1	קומפ'	250	₪ 250
27.4	חדר משאבות כיבוי אש נעול: לא נבדק.		קומפ'	0	
27.5	חדר עגלות נעול:לא נבדק		קומפ'	0	
27.6	לא בוצע כל אמצעי להבחנה בדברי דואר (צוהר זיהוי דואר) מבלי לפתוח את התיבה. וזאת בניגוד להוראות ת"י 816 המצוטט להלן.	1	קומפ'	2500	₪ 2,500
27.7	סה"כ ללא מיקום				₪ 6,950
28	כלל הבניין				
28.1	קפסולות מתזי מים עם כתמי צבע או חומרי בניה. הצטברות לכלוך ע"ג המתז עלול לפגוע בזיהוי טמפ', בנוסף ניקיון המתזים עלול לגרום לפריצתם.		קומפ'	0	
28.2	כללי השלמת ניקיון ברחבי הבניין	1	קומפ'	10000	₪ 10,000
28.3	סה"כ כלל הבניין				₪ 10,000
29	חדר משאבות				
29.1	1.פגיעות ופגמים באריחים. 2.חסר פס הפרדה במעבר מדורג תחת כנף הדלת.	1	קומפ'	1000	₪ 1,000
29.2	תריס רפפה לא מחוזק לקיר, לא בוצע איטום גמיש סביב לפרופילי האלומיניום. נדרשים תיקוני שפכטל בגליפי החלון	1	קומפ'	600	₪ 600
29.3	אותרו נזילות במשאבות מים		קומפ'	0	
29.4	מראה טיח/צבע לא אחיד.	1	קומפ'	250	₪ 250
29.5	תושבת תעלה חדר משאבות נמצאה עם חלודה ופסולת חומרי בניין	1	קומפ'	3000	₪ 3,000
29.6	סה"כ חדר משאבות				₪ 4,850
30	מאגר מים				



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
30.1	מאגר המים נמצא עם פסולת וחומרי בניין 1. חיטוי מאגרי מים עפ"י הל"ת סעיף 2.1.2.4 נדרש לנקות, לשטוף באופן יסודי ולחטא בתמיסת כלור למשך 2 שעות וכל זאת לפני הכנסת המאגר לשימוש. בנוסף, המאגר אינו נעול. יש להתקין מנעול ולמנוע גישה חופשית למאגר. עלות לניקוי ע"י הדיירים : 1,500 ש"ח במידה ויוגשו אישורים שהמאגרים עברו חיטוי יבוטל סעיף זה.	1	קומפ'	2500	2,500 ש"ח
30.2	סה"כ מאגר מים				2,500 ש"ח
31	מסמכים				
31.1	תכניות והוראות: הקבלן נדרש לספק ספר מתקן מושלם הכולל: תכניות "AS MADE" ב "HARD COPY" עותק מודפס, מומלץ (על מדיה מגנטית). התוכנית תכלול פירוט כל הציוד המותקן כולל שם ספק ומס' טלפון, הוראות הפעלה, הוראות אחזקה מפורטות של היצרן בהקשר ל: אורזר (מפוחי שחרור עשן), חשמל, מתח נמוך (גילוי אש, מערכת גלאים ורכזת CO), אינסטלציה מים, הידרנטים, וספרינקלרים, הכל כמפורט בתקן 1525 חלק 2 הדן בתחזוקת בניינים. ספר הבניין יכלול כל מערכת בתחומה כולל כל תוכניות החשמל של הלוחות, תעודות בדיקה ואחריות, דוחות בדיקת בודק מוסמך לכל לוחות חשמל שהותקנו כולל לוחות המפוחים, לוח משאבות הגברת לחץ, ופרטים של כל היצרנים. בנוסף, יש למסור לדיירים כנדרש בחוק, תכניות עדות (AS MADE) למערכות המשותפות של אינסטלציה סניטרית, חשמל ותקשורת, מערכות בטיחות ומערכות אלקטרומכניות במבנה ובפיתוח (במידה וקיימות).		קומפ'	0	
31.2	מעליות		קומפ'	0	
31.3	אינסטלציה		קומפ'	0	
31.4	כיבוי אש		קומפ'	0	
31.5	חשמל		קומפ'	0	
31.6	סה"כ מסמכים				0 ש"ח
32	סה"כ ביניים				218,700 ש"ח
33	בצ"מ (10%)				21,870 ש"ח
34	פיקוח הנדסי (10%)				24,057 ש"ח
35	סה"כ				264,627 ש"ח



#	סעיף	כמות	יחידה	מחיר ליח'	סה"כ (ש"ח)
36	מע"מ (17%)				44,987 ₪
37	סה"כ כולל מע"מ				309,614 ₪

הערות תיקונים:

- במידה ולא ימצא ריצוף באותו גוון וטקסטורה כך שלא ניתן יהיה להבחין בין 3 אריח "חדש" ל"ישן" נדרש להחליף משטחים שלמים.
- לצורך ביצוע התיקונים יידרש זמן סביר של כשבועיים בהם לא יוכלו הדיירים לקיים אורח חיים סביר בבניין.
- מומלץ לבדוק ע"י מעבדה מוסמכת אטימות חלל המרחב המוגן נגד גזים. מומלץ לבדוק ע"י מעבדה מוסמכת תכונות פיזיקליות של אבן החיפוי/מערכת החיפוי/הידבקות האבן לתשתית.

בברכה,
שאול יונה, מהנדס בניין