





תאריך: 29/10/2026

עבור: ועד בניי[redacted]

הנדון: דוח בדיקת בניין מגורים חדש מקבלן

מרחוב[redacted]

תאריך הביקור: 19/10/2026

הצהרה

אני החתום מטה, גמליאל זכי מרחוב שדרות אלכסנדר 10 חדרה,
בוגר בית ספר להנדסאים רופין, ובעל רישיון הנדסאי בניין מס' 119124.
התבקשתי ע"י ועד בניי[redacted] לחוות דעתי המקצועית לליקויים ולחסר בנכס הנדון.
בתאריך ה- 19/10/2026 ביקרתי בנכס הנדון, סקרתי אותו על כל חלקיו, ערכתי רשימות ואת ממצאי אפרט בהמשך.

אני נותן חוות דעתי זו, במקום עדות בבית המשפט ואני מצהיר בזאת כי ידוע לי היטב שלעניין הוראות החוק הפלילי בדבר עדות שקר בשבועה בבית משפט, דין חוות דעתי זו, כשהיא חתומה על ידי, כדין עדות בשבועה שנתתי בבית משפט.
הנני מצהיר בזאת כי חוות דעתי זו נערכה על ידי על סמך ידיעותיי, הבנתי המקצועית וניסיוני, וכי אין לי כל עניין בנכס הנדון.
בוגר בית ספר להנדסאים רופין משנת 2009

ניסיון

פיקוח על עבודות בנייה במבני מגורים ומבני ציבור.
ניהול פרויקטים שיפוצי מבנים.
בדיקת אלפי נכסים מסוגים שונים.
מנוסה במתן עדות בבית המשפט.

תיאור המבנה:
בניין מגורים 9 קומות

עקרונות מנחים

הבדיקה נערכה בהזמנת הלקוח לשם איתור ליקויים בעבודות ו/או אי התאמות למפרטים ולתכנית.
הבדיקה הינה ויזואלית בעיקרה תוך הסתייעות בתוכנית שהוצגה בפניי ושימוש באמצעי מדידה כמקובל.
הבדיקה נועדה לאתר ליקויים בפועל ולא ליקויים עתידיים שעלולים להיווצר במשך הזמן.







אין בדו"ח זה משום מיצוי כל הדרישות מהקבלן וכי על הקבלן מוטלת מלא האחריות לעבודות ולליקויים שקיימים במבנה לרבות בגין ליקויים אשר אינם מופיעים בדוח ההנדסי ובין היתר .
מסקנות ותוכן חוות הדעת נכונות ליום הבדיקה.
חוות הדעת אינה מתייחסת להתאמות בין מצבו הפיסי של הנכס לבין הרישומים ברשויות השונות כגון עירייה, טאבו וכו'.

מטרת ביצוע הדוח והערות כלליות

בדיקת המבנה נערכת עפ"י רוח הדברים המפורטים בתקן ישראלי ת"י 789 (סטיות בבניינים: סטיות מותרות בעבודות בניה), וזאת כמפורט במבוא לתקן:

מבוא
בעת ביצוע עבודות בניה, בלתי אפשרי להשיג דיוק מוחלט בהתאם למידות הנקובות בתכניות. אי דיוקים הנגרמים בכל אחד משלבי תהליך הבניה, הן באתר והן בייצור האבזרים והאלמנטים, בהתקנתם ובהתאמתם בבנין, נובעים מכמה גורמים:

- מבנה מכשירי המדידה ודיוקם;
- אופן השימוש במכשירי המדידה (מיומנות המודדים);
- תנאי השטח בעת ביצוע עבודות המדידה.

נוסף על כך נגרמות סטיות בצורה ובמידות כתוצאה משינויים פיזיקליים (כגון: שינויים תרמיים ושינויים בלחות), משינויים בעומסים הפועלים על הבניין ומתנאים משתנים אחרים (סטיות נרכשות - inherent deviations). סטיות כאלה מפורטות בנספח א' לתקן 789.

תקן זה מיועד למתכננים ולמבצעים. מטרת התקן לתת בידי המתכננים והמבצעים כלים למערכת בדיקה עצמית לצורך תכנון ובקרת איכות בשלבים השונים של תהליך הבנייה ומיד לאחריו, כדי להבטיח רמת בניה ותפקוד נאותות.

כדי למנוע קשיים העלולים להיגרם מסטיות המידות מן המידות המתוכננות, הן בביצוע מלאכת הבנייה והן בתפקוד הבניין הגמור, יש לקבוע מראש בעת התכנון את גבולי הסטיות המותרות לכל שלבי הבנייה.
מידת הדיוק הנדרשת מהמבנה או מחלקיו מושפעת מאופיו ומייעודו של המבנה או של חלקיו, מדרישות התפקוד הנדרשות מהם ומדינים אחרים החלים עליהם (כגון: תקנות התכנון והבנייה).

ערכי הסטיות הנקובים בתקן זה נקבעו על פי הדרישות הנקובות בתקנים ישראליים החלים על מוצרי בניין או מלאכות בניין, כאשר קיימים תקנים כאלה, על פי הדרישות בתקנים זרים לאחר התאמתן לתנאי הארץ ועל פי מדידות שנערכו באתרי בנייה שונים בהתאם למפרט מכון התקנים הישראלי מפמ"כ 326.

שדרות אלכסנדר 10 חדרה.
משרד - 0777950900
נייד - 0539501195
www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il

בכל מקרה שקיימת סתירה בין דרישות תקן זה לדרישות שבתקנים ישראליים החלים על מלאכות או על מוצרים ספציפיים, דרישות התקן הספציפי הן הקובעות.
וכן עפ"י סעיף 2.1 פרק ב' של התקן:

כללי
הסטיות המותרות של המבנה או של חלקיו בהתאם לאופיים, לדרישות התפקוד החלות עליהם ולהתאמתם לדינים החלים עליהם (כגון: תקנות התכנון והבנייה) ייקבעו על ידי המתכנן ויצוינו בבירור.
בעת קביעת המידות יביא המתכנן בחשבון גורמים אלה:
- הסטיות המותרות לפי תקן זה;
- שינויים הצפויים במידות כתוצאה משינויים פיזיקליים(3) או אחרים;
- שינויים הצפויים במידות כתוצאה משקיעות של חלקי מבנה(3);
- התאמה למידות מינימום ומקסימום הנדרשות בתקנות, בהתחשב בעבודות הגמר ובסטיות המותרות בעבודות ובמוצרים.

כדי לעמוד בדרישות לסטיות המותרות בתקן וכדי למנוע הצטברות סטיות במהלך הקמת המבנה, ייעזר הקבלן במודד מוסמך, לפי הצורך או לפי דרישות המתכנן. זאת נוסף על
הנדרש בתקנות התכנון והבנייה לגבי ביצוע

<u>חוות הדעת מסתמכת על</u>
תקנות התכנון והבנייה תש"ל, 1970.
התקנים הישראליים.
תקנות הג"א - תקנות התגוננות האזרחית.
הל"ת - הוראות למתקני תברואה.
חוק החשמל.
המפרט הכללי - הבין משרדי.
המפרט הטכני של המבנה.
תוכניות המבנה.

ממצאים:

1. שלד ובניה

1.1. סדקים בפלטות הגבס

ליקוי: קיימים פגמים כגון: סדקים בפלטות הגבס

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי



המלצה: נדרש לבצע תיקונים ולחדש צביעה

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי (הספר הכחול) סעיף 22.03.05 לפיו: " תפקוד המחיצה, המלבן והדלת לא יפגעו בגלל טריקות חוזרות ולא יופיעו עקב כך סדקים, סימני התרופפות או פגמים אחרים"

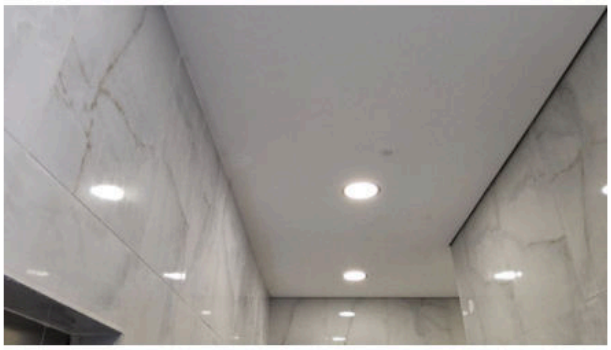
וכן בניגוד למפרט הכללי (הספר הכחול) סעיף 22.04.03 לפיו: "הלוחות יהיו חדשים, שלמים, ללא סדקים או פגמים בפניהם או במקצועותיהם.... סטייה מאחידות פני הלוח, שריטות וגומות שצביעה לא תעלים יהיו עילה לפסילת לוחות".

עלות: [redacted]₪

1.2. גימור צבע במחיצות הגבס

ליקוי: גימור צבע לא אחיד וחסר בתקרת הגבס

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי





המלצה: נדרש לחדש צביעה עד לקבלת מראה אחיד.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1924 סעיף 3.9.2 לפיו: בכל אחת מרמות הגימור נדרש שהצביעה תעשה לפי הוראות יצרן הצבע.

עלות: [redacted]₪

1.3. סדקים,קיר, תקרה

ליקוי: סדקים בחיבורי קירות

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי



המלצה: יש לבצע תיקון לפי ההנחיות הבאות:

א. לגרד את הטיח עד לבלוק ברצועה של כ 20 ס"מ, 10 ס"מ מכל צד של הסדק, להסיר כל שכבה רופפת ולשטוף היטב בלחץ מים מתוקים.

ב. לפתוח את הסדקים בצורת קונוס ולמלא במרק גמיש לסתימת סדקים.

ג. ליישם שכבה אחת של מרק גמיש או ש"ע יסוד קושר בשיעור המומלץ לפי היצרן.

ד. ליישם בכף טייחים (מלז') שכבה אחת של מרק גמיש או ש"ע ביניים למילוי גמיש

בשיעור המומלץ לפי היצרן. מעל לשכבה זו יש להדביק רשת לחיזוק.
ה. ליישם שכבה נוספת של מרק גמיש או ש"ע ביניים מילוי גמיש בשיעור המומלץ לפי היצרן.

או לחילופין יש לתקן בדרך הבאה:
א. לגרד הטיח ברצועה של 20 ס"מ סביב הסדק.
ב. לפתוח הסדק ולמלא בשכבת פרימר WAFP ולמלא לאחר מכן בסיקפלקס FC11

עלות: [redacted]₪

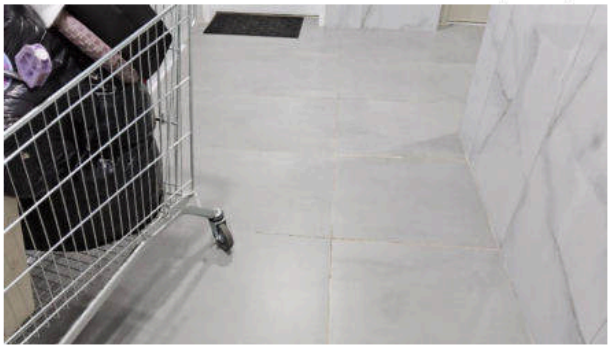
<u>סה"כ עלות מוערכת פרק שלד ובניה - [redacted]₪</u>

2. עבודות ריצוף קרמיקה/גרניט פורצלן

2.1. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט ("רובה") במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 8







המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המישקים ימולאו ב"רובה" חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה"רובה" יהיה כגוון האריחים"

ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת"י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

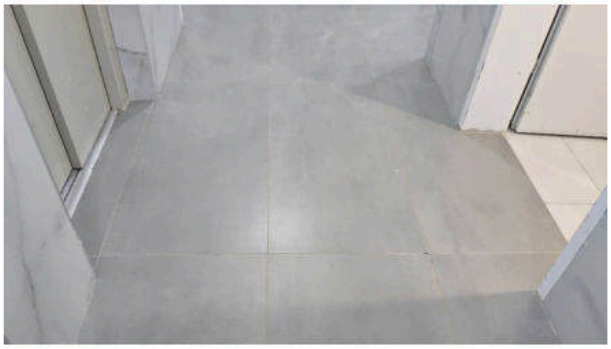
ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: ₪ [redacted]

2.2. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט ("רובה") במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 7







המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המישקים ימולאו ב"רובה" חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה"רובה" יהיה כגוון האריחים"

ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת"י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: [redacted]₪

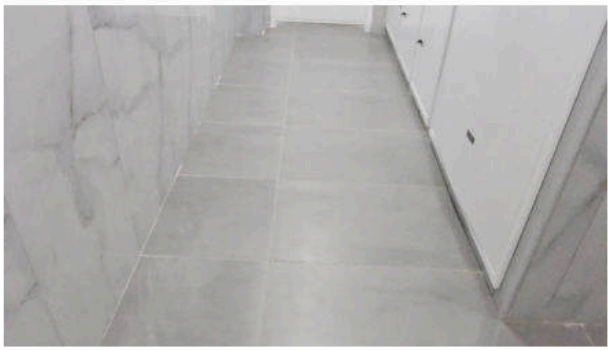
2.3. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט (''רובה'') במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 6







המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו ''המישקים ימולאו ב''רובה'' חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה''רובה'' יהיה כגוון האריחים''

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת''י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: [redacted]₪

2.4. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט (''רובה'') במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 5






המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו ''המישקים ימולאו ב''רובה'' חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה''רובה'' יהיה כגוון האריחים''

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת''י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

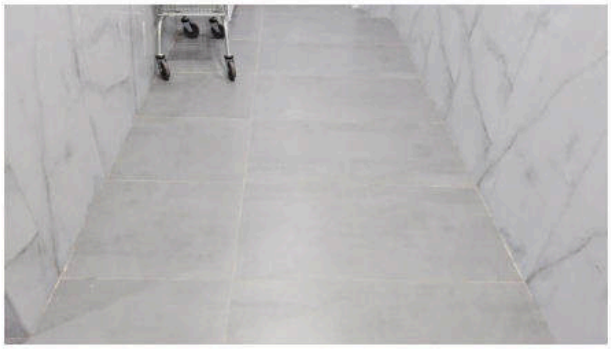
עלות: [redacted]₪

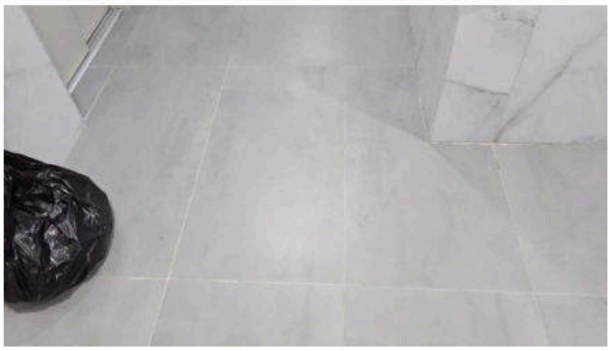
2.5. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט (''רובה'') במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 4







המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו ''המישקים ימולאו ב''רובה'' חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה''רובה'' יהיה כגוון האריחים''

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת''י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: ₪[redacted]

2.6. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט (''רובה'') במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 3







המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו ''המישקים ימולאו ב''רובה'' חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה''רובה'' יהיה כגוון האריחים''

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת''י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: [redacted]₪







2.7. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט (''רובה'') במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 2






המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו ''המישקים ימולאו ב''רובה'' חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה''רובה'' יהיה כגוון האריחים''

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת''י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

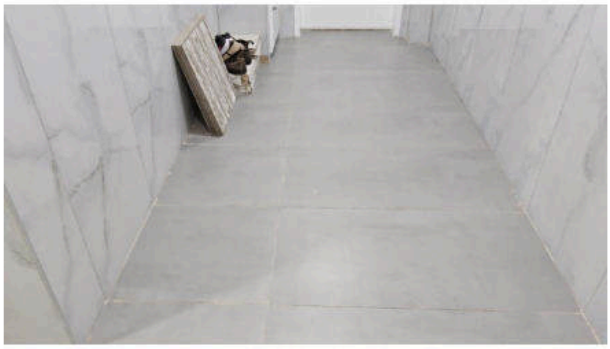
עלות: [redacted]₪



2.8. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט (''רובה'') במישקים בריצוף.

מיקום: קומה 1







המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטהזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו ''המישקים ימולאו ב''רובה'' חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה''רובה'' יהיה כגוון האריחים''

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת''י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: ₪[redacted]

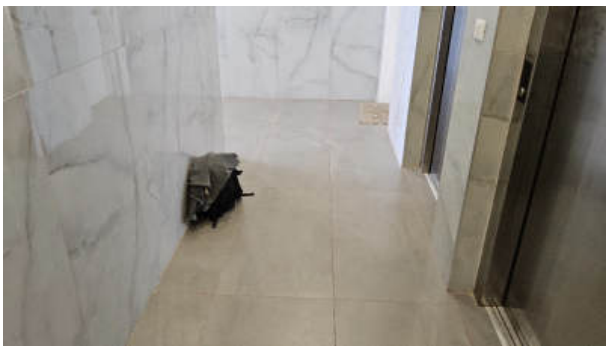
2.9. גימור לא אחיד

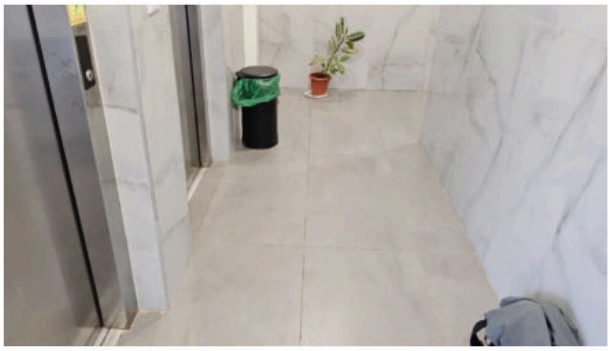
ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט ("רובה") במישקים בריצוף.

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי










המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המישקים ימולאו ב"רובה" חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה"רובה" יהיה כגוון האריחים"

ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת"י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: ₪[redacted]

2.10. גימור לא אחיד

ליקוי: גימור לא אחיד, מחורר ובגוונים שונים של מלט (''רובה'') במישקים בריצוף.

מיקום: רחבת מחסנים



המלצה: נדרש לחרוץ רובה קיימת, לנקות מישקים ולמלא מחדש בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו ''המישקים ימולאו ב''רובה'' חרושתית. אם לא צוינה דרישה אחרת גוון ה''רובה'' יהיה כגוון האריחים''

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 3.1 לפיו נדרש שמילוי המישקים יתאים לגוון שהוזמן ונדרש לבצע אותו בצורה אחידה וללא חללים.

ובניגוד לסעיף 2.1.9.1 לפיו נדרש שהרובה למישקים רגילים תתאים לרשום בת''י 1661.1 בהתאם לייעוד ולתנאי השירות, כאשר הגוון של הרובה נדרש שיתאים לדרישות של המתכנן.

ובניגוד לת''י 1555 חלק 3 סעיף 2.2.11 לפיו נדרש להזמין חומרי מילוי למישקים מאצווה אחת וזאת כדי שהגוון יהא אחיד.

עלות: [redacted]₪

2.11. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: קומה 8



ניתוקים באריחים

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6).

ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

עלות: [redacted]₪

הערות: עלות לתיקון אריחים מנותקים

2.12. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: קומה 6



חלל מתחת לאריחים, רובה מתפרקת

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6).

ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

עלות: [redacted]₪

הערות: עלות לתיקון חלל מתחת לאריחים

2.13. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: קומה 5



חלל מתחת לאריחים

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6). ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

הערות: עלות לתיקון חלל מתחת לאריחים

2.14. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: קומה 3



ניתוקים באריחים



חלל מתחת לאריחים

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6).

ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

עלות: [redacted]₪

2.15. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: קומה 2



חלל מתחת לאריחים

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6). ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

2.16. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: קומה 1



ניתוקים באריחים

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6).

ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

עלות: [redacted]₪

2.17. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי ורחבת כניסה לבניין



ניותוק באריח



חללים וניתוקים באריחים



חללים וניתוקים באריחים



חלל מתחת וניתוקים באריחים

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטהזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6).

ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

עלות: [redacted]₪

הערות: עלות לתיקון אריחים מנותקים

2.18. אריח/ים חלול/ים

ליקוי: חלל מתחת לאריחים, ואריחים מנותקים ברצפה. יצוין כי ניתן להבחין על קיום של חללים ריקים מתחת לאריחים לפי הרעש הנשמע בעת דריכה על האריחים, במספר מקומות נמצא כי קיימים סדקים ברובה . הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לשקיעת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים וגרימת נזקים.

מיקום: רחבת מחסנים



חלל מתחת לאריחים



ניתוקי באריחים סמוך למחסן 9

המלצה: יש לחרוץ רובה , למלא בחומר דליל המתאים לתקן, למלא ברובה ולהמשיך מעקב מומלץ לבצע בדיקת מעבדה לתקינות הרכבת אריחים ובהתאם לתוצאות הבדיקה יתומחר הליקוי.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555.3 סעיף 5.1.4.1 וכן בניגוד לסעיף 5.2 . לפיו יש לבדוק את בדיקת מערכת הרצפה לפי דרישה מיוחדת או כאשר יש חשד לליקוי. סעיף 5.2.1 המחייב בדיקת חוזק ההידבקות במתיחה (ראה טבלה מס'4 וציור 6). ובניגוד למפרט הכללי - סעיף 10034 - לפיו "המלט לריצוף יהיה כאמור בסעיף 100115 לעיל, והוא יונח על כל שטח האריח (יוקפד על כיסוי כל שטח האריח למניעת שבירת פינות האריחים).

עלות: [redacted]₪

הערות: עלות לתיקון בלבד

2.19. פגיעות ופגמים

ליקוי: פגיעות ופגמים באריח/ים (שברים, סדקים, שריטות וכדומה).

מיקום: קומה 9



המלצה: נדרש לפרק ולהחליף האריח/ים הפגום/ים.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.

עלות: ₪[redacted]

2.20. פגיעות ופגמים

ליקוי: פגיעות ופגמים באריח/ים (שברים, סדקים, שריטות וכדומה).

מיקום: קומה 5



המלצה: נדרש לפרק ולהחליף האריח/ים הפגום/ים.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.

עלות: ₪[redacted]

2.21. פגיעות ופגמים

ליקוי: פגיעות ופגמים באריח/ים (שברים, סדקים, שריטות וכדומה).

מיקום: קומה 3



המלצה: נדרש לפרק ולהחליף האריח/ים הפגום/ים.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.

עלות: ₪[redacted]

2.22. פגיעות ופגמים

ליקוי: פגיעות ופגמים באריח/ים (שברים, סדקים, שריטות וכדומה).

מיקום: קומה 2



המלצה: נדרש לפרק ולהחליף האריח/ים הפגום/ים.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.

עלות: ₪[redacted]

2.23. פגיעות ופגמים

ליקוי: פגיעות ופגמים באריח/ים (שברים, סדקים, שריטות וכדומה).

מיקום: קומה 1







המלצה: נדרש לפרק ולהחליף האריח/ים הפגום/ים.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.

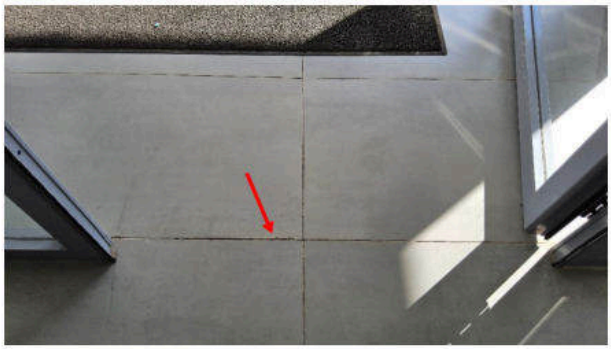
עלות: ₪[redacted]

2.24. פגיעות ופגמים

ליקוי: פגיעות ופגמים באריח/ים (שברים, סדקים, שריטות וכדומה).

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי





המלצה: נדרש לפרק ולהחליף האריח/ים הפגום/ים.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.

עלות: ₪[redacted]

2.25. פגיעות ופגמים

ליקוי: פגיעות ופגמים באריח/ים (שברים, סדקים, שריטות וכדומה).

מיקום: רחבת מחסנים





אריח שבור






המלצה: נדרש לפרק ולהחליף האריח/ים הפגום/ים.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 5.1.4.4 - הדורש בדיקת שלמות ונקיות האריחים ופסילה של כל אריח שאינו עומד בדרישות ת"י 314, והחלפת אריחים פגומים או אריחים שנפגעו במהלך העבודות.

עלות: [redacted]₪

2.26. תפרחות

ליקוי: תפרחות ברובה ולחות בריצוף.

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי










המלצה: לא ניתן לתמחר את הליקוי במלואו , אין לדעת מהיכן מגיעה התפרחת
נדרש לחרוץ רובה לייבש ולחדש רובה , במידה והתפרחת חוזרת , יש לבצע בדיקה מקיפה לצנרת ההזנה הנכנסת לקומת הלובי ובדיקה לצנרת ניקוז , על מנת לשלול נזילות מצנרת

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1555 חלק 3 סעיף 2.1.4 האומר שהחול לתשתית יהיה חול צורני נקי ויבש ומתיר תכולת רטיבות מקסימלית של 6% בבדיקה במעבדה בייבוש בטמפרטורה גבוהה מ - 105 מעלות צלזיוס.
ובמצע שומשום תהיה תכולת רטיבות של עד 3% בתנאי מעבדה.

עלות: ₪[redacted]

הערות: עלות לתיקון רובה בלבד

<u>סה"כ עלות מוערכת פרק עבודות ריצוף קרמיקה/גרניט פורצלן - ₪[redacted]</u>

שדרות אלכסנדר 10 חדרה.

משרד - 0777950900
נייד - 0539501195

www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il

3. אלומיניום

3.1. פיר פתוח, אין סגירה

מיקום: גג פיר מעלית



המלצה: נדרש להשלים תריס למניעת חדירת מזיקים וגשמים אל פנים הבניין

עלות: ₪[redacted]

3.2. איטום סביב חלון

ליקוי: הלבשה חסרה לחלון קבוע וויטרינת כניסה , סכנה בטיחותית

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי





המלצה: נדרש להשלים הלבשה וגומייה



ציטטא. ת"י 1068 חלק 1 "חלונות: דרישות כלליות ושיטות בדיקה", סעיף 201 על-פיו מבנה וגימור החלון יהיו לפי כללי מקצוע טובים. מבנה החלון יאפשר ניקוז מי גשם וימנע הצטברות של מים. במכלל חלון-תריס, כל החיבורים בין חלקי התריס והחלון ייעשו בהתאם לכללים המפורטים בתקן הישראלי ת"י 1509 חלק 2. חריצי ניקוז וחורי ניקוז ייסגרו על-ידי פקקים מתאימים.

2. ת"י 4068 חלק 1 "חלונות ותריסים מותקנים באתר: חלונות ותריסים מאלומיניום", סעיף 5.1 "תכנון ההתקנה" על-פיו מוצרי אלומיניום ומלבנים סמויים יותקנו בפתחים באופן יציב. איטום המישקים ימנע חדירת מים ואוויר אל פנים הדירה. התקנת מוצרי אלומיניום תיעשה לפי תכניות ורשימות המוצרים שהכין המתכנן.

עלות: [redacted]₪

<u>סה"כ עלות מוערכת פרק אלומיניום - [redacted]₪</u>

4. עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז

4.1. גימור/איטום

ליקוי: איטום חסר סביב צנרת אנכית

מיקום: גג








המלצה: נדרש לבצע איטום בחומר שאינו סופג מים

ציטטאזאת בניגוד להל"ת (קבועות שרברבות ומחסומים) סעיף 3.1.3 הדורש כי: "...במקרים בהם הקבועה נוגעת בקיר או ברצפה, יהיו שטחי המגע אטימי מים"

ובניגוד למפרט הכללי לעבודות בניה - סעיף 07042 - לפיו "חיבורי הקבועות לקירות ולרצפות יהיו אטימים, חזקים ויציבים. עם זאת יהיה החיבור גמיש כדי למנוע העברת מאמצים העלולים לפגוע בשלמות הקבועה. כל הברגים האומים ושאר אמצעי החיבור יהיו מפלדה מגלוונת, פליז וכד'".

עלות: [redacted]₪

4.2. גימור/איטום

ליקוי: איטום חסר סביב

מיקום: קומה 8



המלצה: נדרש לבצע איטום אחיד

ציטטאזאת בניגוד להל"ת (קבועות שרברבות ומחסומים) סעיף 3.1.3 הדורש כי: "...במקרים בהם הקבועה נוגעת בקיר או ברצפה, יהיו שטחי המגע אטימי מים"

ובניגוד למפרט הכללי לעבודות בניה - סעיף 07042 - לפיו "חיבורי הקבועות לקירות ולרצפות יהיו אטימים, חזקים ויציבים. עם זאת יהיה החיבור גמיש כדי למנוע העברת מאמצים העלולים לפגוע בשלמות הקבועה. כל הברגים האומים ושאר אמצעי החיבור יהיו מפלדה מגלוונת, פליז וכד'".

עלות: [redacted]₪

4.3. אביזר/ים לא מקובע/ים

ליקוי: חסרה רשת לנקז בארון מונה מים

מיקום: קומה 3



המלצה: נדרש להשלים

ציטטאזאת בניגוד לדרישות ת"י 1205.0 סעיף 3.1.1 לפיו - נדרש שהאמבט יותקן בהתאם לתקנים ובאם לא קיים הוראות התקנה יש להתייחס להוראות התקנה של היצרן.

ובניגוד לת"י 1205.3 סעיף 3.1 לפיו - נדרש להתקין קבועות שרברבות ואביזריהן לפי תוכניות מתכנן של המערכת או לפי הוראות יצרן.

וכן בניגוד להוראות יצרן.

וכן סותר את דרישות המפרט הכללי - סעיף 07042 - לפיו "חיבורי הקבועות לקירות ולרצפות יהיו אטימים חזקים ויציבים" ואת דרישות הל"ת הישימות.

עלות: ₪[redacted]

4.4. צנרת- שיירי חומר

ליקוי: צנרת משופעת בשיירי חומרי בניין.

מיקום: גג





המלצה: נדרש להסיר ולבצע שטיפה למערכת הניקוז והביקורת









<u>סה"כ עלות מוערכת פרק עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז - [redacted]₪</u>

שדרות אלכסנדר 10 חדרה.

משרד - 0777950900
נייד - 0539501195

www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il

5. עבודות איטום וליקויי רטיבות

5.1. יריעות ביטומניות

ליקוי: יריעות איטום מורכבות על קירות המעקה ללא סרגל חיזוק, וחסר איטום מעל היריעות

מיקום: גג









שדרות אלכסנדר 10 חדרה.

משרד - 0777950900
נייד - 0539501195

www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il




המלצה: נדרש לחרוץ המגרעת לבצע רולקה בצורה מקצועית ולחזק היריעות בפס אלומיניום, ולאטום את המרווחים בין קצה היריעה לתחתית הטיח.

ציטטאזאת בהתאם לת"י 1752 חלק 2 סעיף 4.2.4.2 לפיו אם ההגבהה אינה עם אף מים העומד בדרישות ת"י 1752.1 או אם קיימת הוראה מהמתכנן לבצע קיבוע מכני, נדרש יהא לתכנן קיבוע מכני בקצה העליון של היריעה.

עלות: ₪[redacted]

5.2. אף מים (שיני מדלף) - חסרים

ליקוי: אפי מים (שיני מדלף) בתחתית יציקות בולטות - חסרים.

מיקום: חניון 1-





המלצה: יש לחרוץ בדיסק בכדי לקבל אפים לניקוז אנכי תקין ולמנוע חדירת המים לקירות.

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי הבין משרדי לבניה , סעיף 100512 ובניגוד לת"י 1752 חלק 1 סעיף 3.2.1.

עלות: ₪[redacted]

5.3. רטיבות תקרה

ליקוי: סימני רטיבות בתקרה, מעל חניות 48,49

מיקום: חניון 1-





המלצה: לא ניתן לתמחר ליקוי זה, אין לדעת אם קיימת רטיבות פעילה ומהיכן מגיעה
נדרש להמשיך מעקב, במידה והרטיבות מופיעה , יש לבדוק איטום בקומה העליונה ולתקן לפי ממצאים
ציטטאזאת בניגוד לתקנות התכנון והבניה - סעיף 5.33 (א) - "גגו של בנין, קירות ורצפות של המרתפים והמקלטים התת קרקעיים ורצפות חדרי השרות למעט אלה שבקומה התחתונה יאוטמו בחומרים אספלטיים".
וכן בניגוד לת"י 1476 על כל חלקיו.

5.4. רטיבות תקרה

ליקוי: סימני רטיבות בתקרה, מעל חניות 59,64

מיקום: חניון 1-







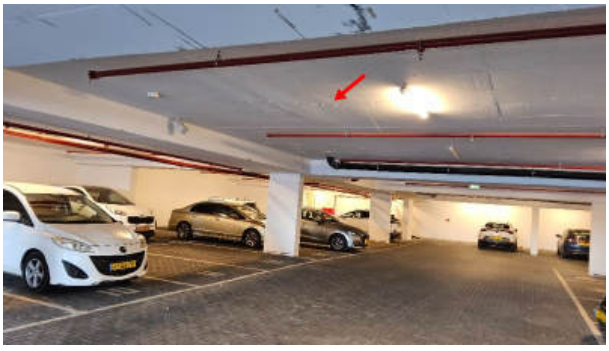
המלצה: לא ניתן לתמחר ליקוי זה, אין לדעת אם קיימת רטיבות פעילה ומהיכן מגיעה
נדרש להמשיך מעקב, במידה והרטיבות מופיעה , יש לבדוק איטום בקומה העליונה ולתקן לפי ממצאים
ציטטאזאת בניגוד לתקנות התכנון והבניה - סעיף 5.33 (א) - "גגו של בנין, קירות ורצפות של המרתפים והמקלטים התת קרקעיים ורצפות חדרי השרות למעט אלה שבקומה התחתונה יאוטמו בחומרים אספלטיים".
וכן בניגוד לת"י 1476 על כל חלקיו.

5.5. רטיבות תקרה

ליקוי: סימני רטיבות בתקרה, משמאל חניה 10

מיקום: חניון 1-





המלצה: לא ניתן לתמחר ליקוי זה, אין לדעת אם קיימת רטיבות פעילה ומהיכן מגיעה
נדרש להמשיך מעקב, במידה והרטיבות מופיעה , יש לבדוק איטום בקומה העליונה ולתקן לפי ממצאים
ציטטאזאת בניגוד לתקנות התכנון והבניה - סעיף 5.33 (א) - "גגו של בנין, קירות ורצפות של המרתפים והמקלטים התת קרקעיים ורצפות חדרי השרות למעט אלה שבקומה התחתונה יאוטמו בחומרים אספלטיים".
וכן בניגוד לת"י 1476 על כל חלקיו.

5.6. רטיבות תקרה

ליקוי: סימני רטיבות בתקרה מעל חניות 99, 11

מיקום: חניון 1-

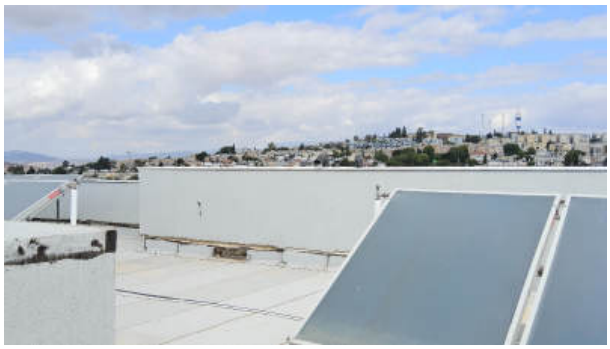


המלצה: לא ניתן לתמחר ליקוי זה, אין לדעת אם קיימת רטיבות פעילה ומהיכן מגיעה
נדרש להמשיך מעקב, במידה והרטיבות מופיעה , יש לבדוק איטום בקומה העליונה ולתקן לפי ממצאים
ציטטאזאת בניגוד לתקנות התכנון והבניה - סעיף 5.33 (א) - "גגו של בנין, קירות ורצפות של המרתפים והמקלטים התת קרקעיים ורצפות חדרי השרות למעט אלה שבקומה התחתונה יאוטמו בחומרים אספלטיים".
וכן בניגוד לת"י 1476 על כל חלקיו.

5.7. כתמי רטיבות

ליקוי: בורג בצינור ניקוז מרפסות, כ 9 מטר , בורג בצינור ניקוז כ 11 מטר , בורג בצינור כ 16 מטר, בורג בצינור כ 17 מטר , בורג בצינור כ 18 מטר (מקצה העליון של הצינור)

מיקום: גג














שדרות אלכסנדר 10 חדרה.

משרד - 0777950900
נייד - 0539501195

www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il

המלצה: לא ניתן לדעת בכמה כשלי צרת מדובר ולכן לא ניתן לתמחר ליקוי זה
נדרש לבצע בדיקה לצנרת האנכית , ולתקן לפי ממצאים , עלות לתיקון באמצעות פאצ אחד - היא כ[redacted]ש"ח
יש להוסיף עלות תיקון כללית לכל הצנרת בעלות הסופית.
ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:
תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

הערות: יש לבצע בדיקת תקינות צנרת ע"י סיב אופטי והצפת הצנרת , עלות לתיקון חור אחד בצנרת היא כ[redacted]ש"ח , יש לקחת בחשבון את עלות התיקונים לאחר הממצאים

5.8. כתמי רטיבות

ליקוי: חשד לנקב בצינור ניקוז אסלה

מיקום: גג







המלצה: לא ניתן לדעת בכמה כשלי צרת מדובר ולכן לא ניתן לתמחר ליקוי זה
נדרש לבצע בדיקה לצנרת האנכית , ולתקן לפי ממצאים , עלות לתיקון באמצעות פאצ אחד - היא כ[redacted]ש"ח
יש להוסיף עלות תיקון כללית לכל הצנרת בעלות הסופית.

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

5.9. כתמי רטיבות

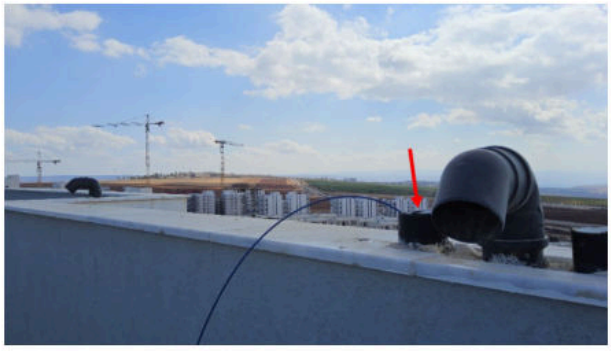
ליקוי: בורג בצינור כ 18 מ , בורג בצינור כ 20 מ"א (מקצה העליון של הצינור)

מיקום: גג









המלצה: לא ניתן לדעת בכמה כשלי צרת מדובר ולכן לא ניתן לתמחר ליקוי זה
נדרש לבצע בדיקה לצנרת האנכית , ולתקן לפי ממצאים , עלות לתיקון באמצעות פאצ אחד - היא כ[redacted]ש"ח
יש להוסיף עלות תיקון כללית לכל הצנרת בעלות הסופית.

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

5.10. כתמי רטיבות

ליקוי: ניקוב בצינור כ 6 מ"א מקצה העליון של הצינור

מיקום: גג







המלצה: לא ניתן לדעת בכמה כשלי צרת מדובר ולכן לא ניתן לתמחר ליקוי זה
נדרש לבצע בדיקה לצנרת האנכית , ולתקן לפי ממצאים , עלות לתיקון באמצעות פאצ אחד - היא כ[redacted]ש"ח
יש להוסיף עלות תיקון כללית לכל הצנרת בעלות הסופית.

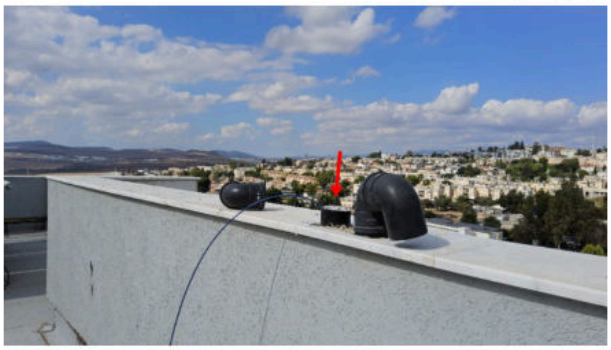
ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

5.11. כתמי רטיבות

ליקוי: חשש לחור בצינור כ 16 מטר (מקצה העליון של הצינור)

מיקום: גג







המלצה: לא ניתן לדעת בכמה כשלי צרת מדובר ולכן לא ניתן לתמחר ליקוי זה
נדרש לבצע בדיקה לצנרת האנכית , ולתקן לפי ממצאים , עלות לתיקון באמצעות פאצ אחד - היא כ[redacted]ש"ח
יש להוסיף עלות תיקון כללית לכל הצנרת בעלות הסופית.

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

5.12. כתמי רטיבות

ליקוי: סימני רטיבות ונזילות בקירות

מיקום: רחבת מחסנים









נזילה מצינור ניקוז סמוך ליציאה לחניון



המלצה: לא ניתן לדעת את מקור הרטיבות והנזילה

נדרש לבדוק תקינות צנרת אנכית ולתקן בהתאם לממצאים , עלות לתיקון אחד ע"י פאצ' כ[redacted]ש"ח

יש להוסיף את עלות תיקוני הפאצ' בעלות הסופית

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

5.13. כתמי רטיבות

ליקוי: כתמי רטיבות סמוך לחניות 34,55

מיקום: חניון 1-








המלצה: יש לאתר את מקור הרטיבות ולתקן בהתאם לממצאים

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

5.14. כתמי רטיבות

ליקוי: כתמי רטיבות בתקרה סמוך לחניות 20, 21

מיקום: חניון 1-



המלצה: נדרש לחדש צביעה ולהמשיך מעקב , במידה והרטיבות חוזרת יש לאתר את מקור הרטיבות ולתקן בהתאם לממצאים

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

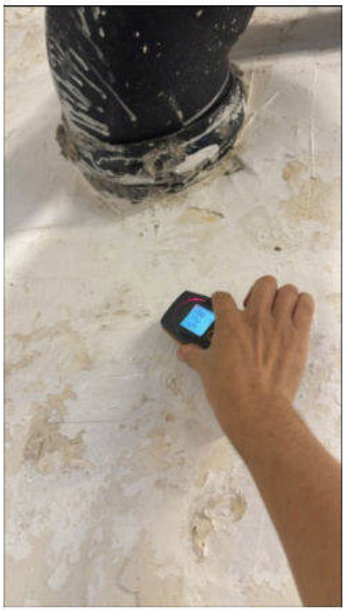
עלות: [redacted]₪

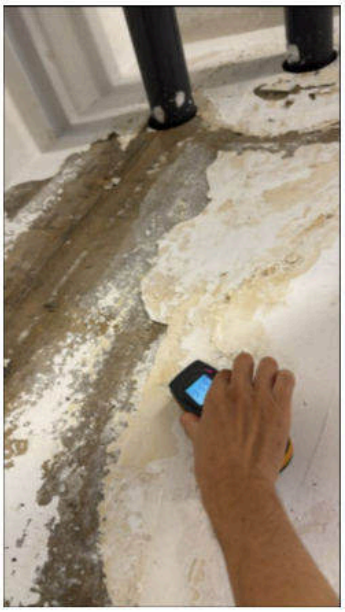
הערות: עלות לתיקו צבע בלבד

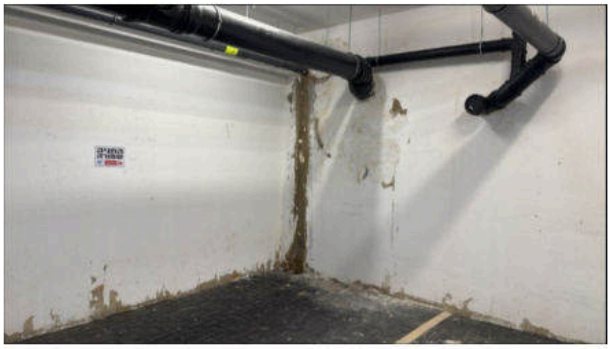
5.15. כתמי רטיבות

ליקוי: כתמי רטיבות ולחות גבוהה מול חניה 51

מיקום: חניון 1-







המלצה: נדרש לחדש צביעה ולהמשיך מעקב , במידה והרטיבות חוזרת יש לאתר את מקור הרטיבות ולתקן בהתאם לממצאים

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

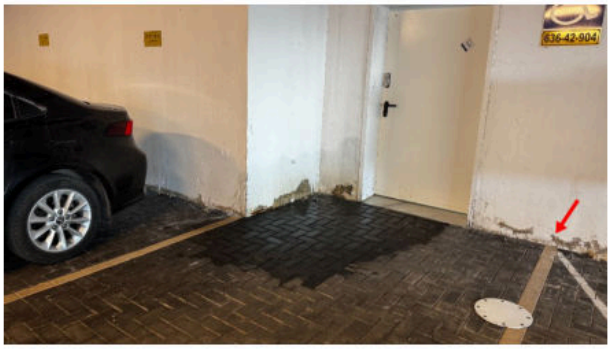
תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

עלות: [redacted]₪

5.16. כתמי רטיבות

ליקוי: כתמי רטיבות (עליה קפילרית) סביב הקירות במקומות פזורים בחניון

מיקום: חניון 1-







המלצה: נדרש לחדש צביעה ולהמשיך מעקב , במידה והרטיבות חוזרת יש לאתר את מקור הרטיבות ולתקן בהתאם לממצאים

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

עלות: [redacted]₪

5.17. כתמי רטיבות

ליקוי: כתמי רטיבות ונזילה מצינור סמוך לחניית נכה

מיקום: חניון 1-





המלצה: נדרש לאתר את מקור הרטיבות, לתקן בצורה מקצועית ולחדש צביעה.

ציטטההליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

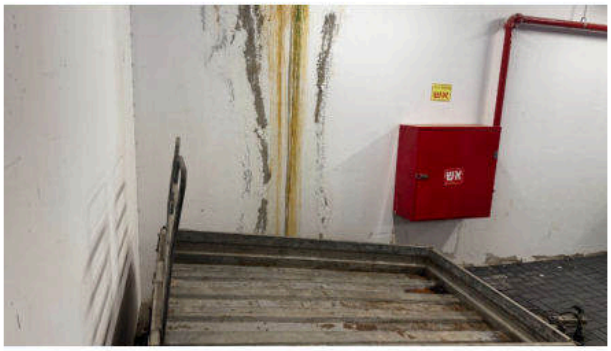
5.18. כתמי רטיבות

ליקוי: כתמי רטיבות בתקרה ובקירות סמוך לחניה 72

מיקום: חניון 1-







המלצה: נדרש לאתר את מקור הרטיבות, לתקן בצורה מקצועית ולחדש צביעה.

ציטטאהליקוי יוצר פגם אסתטי ותפקודי בולט וסותר בין היתר את הדרישות כמפורט להלן:

תקנות התכנון והבנייה סעיף 5.32 הדורש כי: "קירותיו החיצוניים של בנין יתוכננו וייבנו באופן המונע חדירת מים ורטיבות לתוכו מבחוץ".

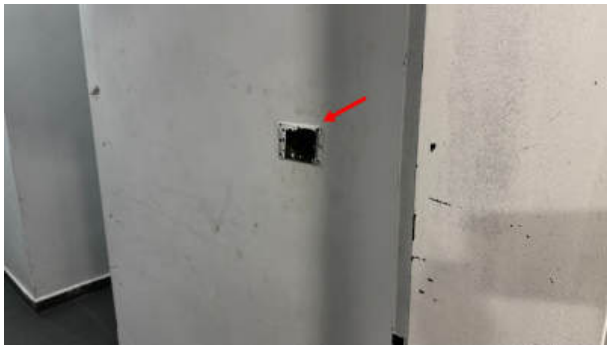
<u>סה"כ עלות מוערכת פרק עבודות איטום וליקויי רטיבות - [redacted]₪</u>

6. מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות

6.1. מכסים בקופסאות חשמל

ליקוי: טרם הורכבו הלבשות בקופסאות חשמל בקירות וכבלי חשמל בולטים מפני הקיר .

מיקום: רחבת מחסנים - 1-16



המלצה: נדרש להשלים

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי הבין משרדי לבניה (הספר הכחול) סעיף 08.

ובניגוד לתקנות החשמל (התקנת מוליכים) משנת 1970 סעיף 42 הקובע כי: "תיבה ואבזר יהיו תקניים ובנויים באופן שיבטיחו את כל אלה או מקצתם לפי העניין... (2) הגנה בפני מגע מקרי בחלקים החיים שבתוכם; (3) אטימה נאותה בפני חדירת גזים, מים, אבק וחומרים מזיקים אחרים, הכל לפי מקום ההתקנה... ".

6.2. שקע חשמל רופף

ליקוי: אביזר/י חשמל הותק/ן/נו באופן רופף.

מיקום: כלל מדרגות



המלצה: נדרש לשפר את התקנה וקיבוע כנדרש.

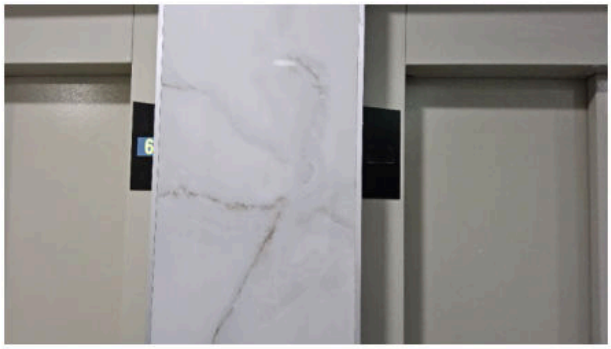
ציטטאזאת בניגוד לתקנות החשמל בדבר התקנת מעגלים סופיים - סעיף 5 (א) - לפיו "ציוד חשמלי של מעגל סופי יותקן באופן שקביעתו לא תתרופף תוך שימוש תקין בו..."

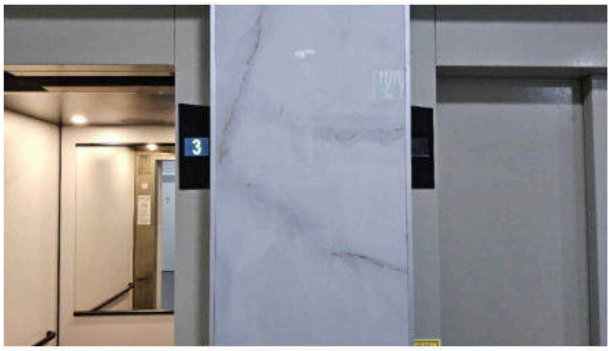
עלות: ₪[redacted]

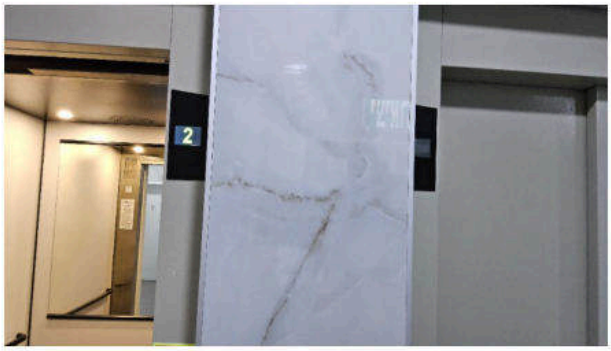
6.3. צגי קומות מעלית לא עובדים

מיקום: קומה 6, קומה 5, קומה 3









המלצה: נדרש להחליף צגים

<u>סה"כ עלות מוערכת פרק מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות - [redacted]₪</u>

שדרות אלכסנדר 10 חדרה.

משרד - 0777950900
נייד - 0539501195

www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il

7. חיפוי קרמיקה/פסיפס

7.1. אריחי קרמיקה חלולים

ליקוי: אריחי קרמיקה חלולים/מנותקים. יצוין כי ניתן להבחין בהקשה על קיומם של חללים ריקים מתחת לאריחים. הדבר יוצר מפגע בטיחותי עקב הסיכון לנשירת אריחים ועלול לגרום לחדירת מים אל תוך הקירות.

מיקום: קומה 3



המלצה: יש לפרק חיפויי קירות ולבצע מחדש כיאות בצורה מקצועית ואחידה. יש להקפיד על מישוריות, מישקים אחידים, מילוי מלט ("ירובה") וכדי.

7.2. חיתוך סביב צינור/אביזר

ליקוי: חיתוך גס סביב צינורות/אביזרים

מיקום: קומה 9



המלצה: נדרש לפרק ולבצע חיתוך אחיד

ציטטאזאת בניגוד למפרט הכללי סעיף 100652 לפיו: "ביצוע חיפוי פנים יהיה כאמור בסעיף 100641 לעיל"
וכן בניגוד למפרט הכללי סעיף 100641 לפיו: "פתחים לצינורות ואבזרים יבוצעו ע"י עיצוב חורים באריחים בעזרת מכשיר מתאים".

עלות: [redacted]₪

<u>סה"כ עלות מוערכת פרק חיפוי קרמיקה/פסיפס - [redacted]₪</u>

8. עבודות טיח וצבע

8.1. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: גג פיר מעליות





המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: ₪[redacted]

8.2. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: גג פיר מעלית



המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

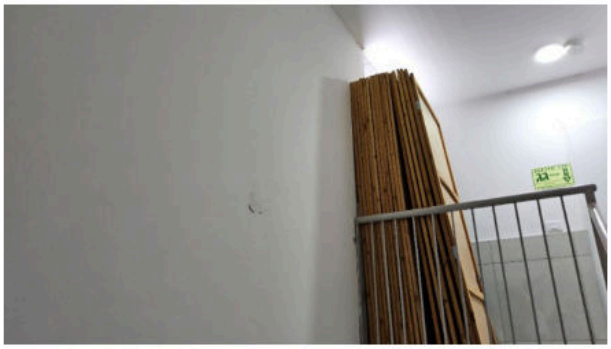
ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: ₪[redacted]

8.3. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: מדרגות גג לקומה 9



המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: ₪[redacted]

8.4. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה, סדקים בטיח/צבע בתקרה

מיקום: קומה 9



המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

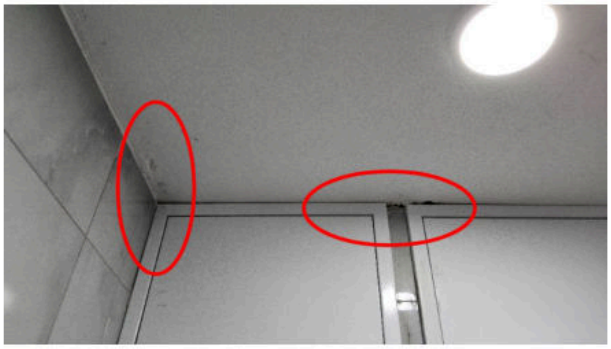
ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: ₪[redacted]

8.5. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: קומה 8





המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

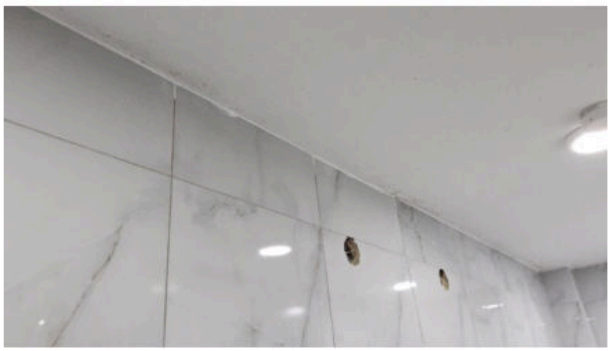
ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

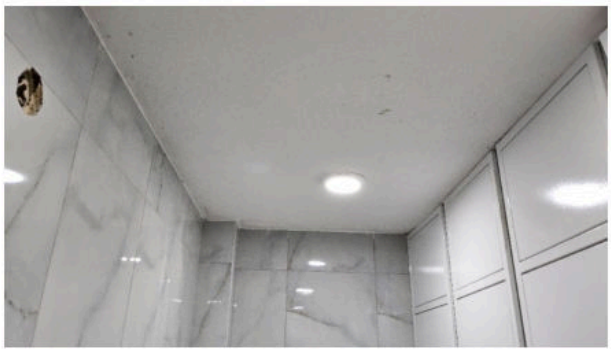
עלות: [redacted]₪

8.6. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: קומה 7








המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: [redacted]₪

8.7. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: קומה 6








המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

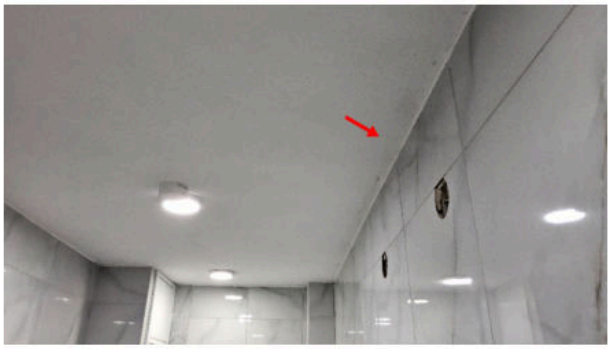
ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: ₪[redacted]

8.8. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: קומה 5





המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

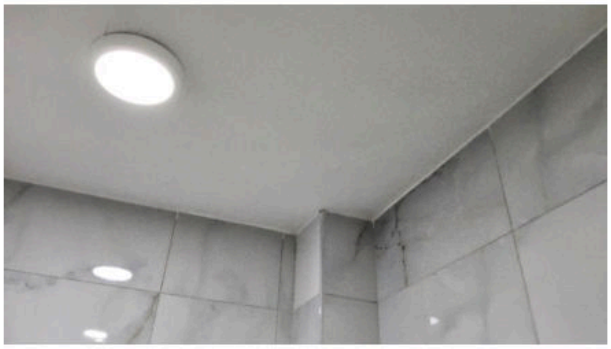
ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: ₪[redacted]

8.9. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: קומה 4







המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

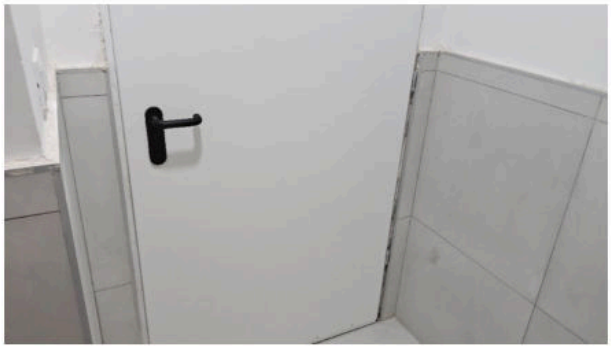
עלות: [redacted]₪

8.10. מראה לא אחיד

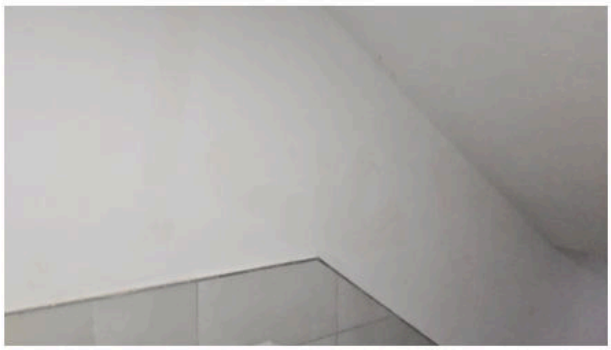
ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: כלל מדרגות








המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: [redacted]₪

שדרות אלכסנדר 10 חדרה.

משרד - 0777950900
נייד - 0539501195

www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il

8.11. מראה לא אחיד

ליקוי: מראה טיח לא אחיד/צביעה לא אחידה

מיקום: קומה 3



המלצה: נדרש לתקן בצורה מקצועית ואחידה.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1920.2 סעיף 3.1 המחייב שמראה הטיח, גימורו וגוונו יתאימו למוזמן.

עלות: [redacted]₪

<u>סה"כ עלות מוערכת פרק עבודות טיח וצבע - [redacted]₪</u>

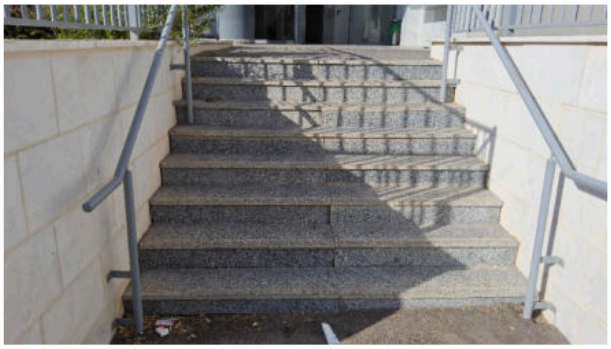
9. עבודות אבן טבעית

9.1. אריחים נושרים /חלולים/ מתנתקים

ליקוי: אריחי חיפוי האבן נושרים/חלולים/מתנתקים (חוץ/פנים)- מפגע בטיחותי.

ניכר שביצעו החיפוי בחוסר כמות מלט מספקת ו/או עבודה לקויה.

מיקום: רחבת כניסה ושביל אבנים משתלבות







המלצה: מומלץ לבצע בדיקת שליפה להידבקות האבן ע"י מעבדה מוסמכת.

מומלץ לבצע קיבוע ע"י עיגון מכני.

ציטטאזאת בניגוד לנדרש בתקנות התכנון והבניה סעיף 14.03 (א) לפיו "התקנת חיפוי על חזיתו של בנין או על קירותיו הפנימיים או החיצוניים, תעשה בהתאם לתקן ישראלי אם קיים לגבי סוג זה של חיפוי, לא קיים תקן כאמור, יותקן החיפוי באופן שימנע את נפילתו של החיפוי מחזית הבניין או מקירותיו ושיבטיח את בטיחות הבניין ובטיחות השוהים בתוכו ובסביבתו"

עלות: [redacted]₪

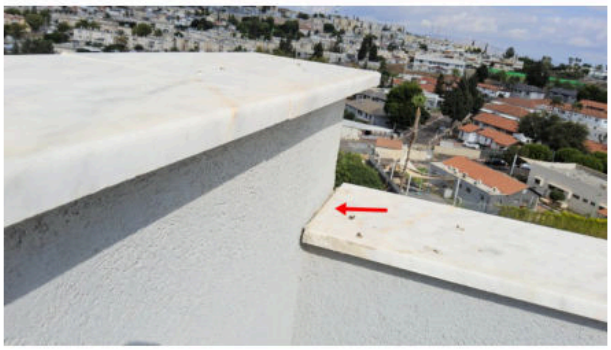
9.2. מילוי משקים בין אבנים

ליקוי: מילוי חסר בין אריחי האבן.

מיקום: גג פיר











המלצה: נדרש לבצע מילוי אחיד

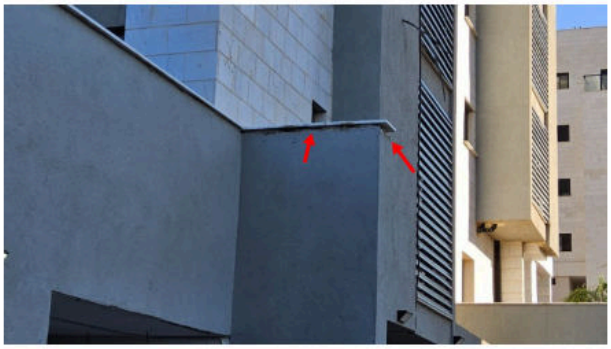
ציטטא זאת בהתאם לנדרש בת"י 2378.2 סעיף 4.9.

עלות: ₪[redacted]

9.3. מילוי משקים בין אבנים

ליקוי: מילוי חסר בין אריחי האבן.

מיקום: חניון 1-



המלצה: נדרש לבצע מילוי אחיד

ציטטא זאת בהתאם לנדרש בת"י 2378.2 סעיף 4.9.

עלות: ₪[redacted]

9.4. חלל מתחת לאריחי האבן

מיקום: קומת קרקע/לובי ראשי ורחבת כניסה לבניין



המלצה: נדרש לבצע סגירה באבני חיפוי

עלות: ₪[redacted]

סה"כ עלות מוערכת פרק עבודות אבן טבעית - ₪[redacted]

10. עבודות ריצוף (אבן טבעית)

10.1. מילוי לא מקצועי

ליקוי: בוצע מילוי לא מקצועי של מלט ("רובה") בריצוף בין שלח לרום מדרגה

מיקום: כלל מדרגות











ציטטההליקוי הנ"ל בניגוד ל:

1.תקן 1205, חלק 3 - סעיף 2.1 לפיו: "מקום המגע בין קביעת שרברבות לבין סביבתה (קיר, רצפה, משטח עבודה, ריהוט) יהיה אטום מים.

2. הל"ת (קבועות שרברבות, מחסומים ומלכודים) סעיף 3.12.2 הדורש כי: "המחברים בין אמבט בנוי והכתלים יהיו אטימי מים. פני הכתלים סביב אמבט בנוי יהיו מצופים בחומר חלק, בלתי קורוזי, בלתי סופג ועמיד בפני מים לגובה לא פחות מ- 1.80 מ' מעל רום הרצפה".

3.מפרט הכללי לעבודות בניה - סעיף 07042 - לפיו "חיבורי הקבועות לקירות ולרצפות יהיו אטימים,חזקים ויציבים. עם זאת יהיה החיבור גמיש כדי למנוע העברת מאמצים העלולים לפגוע.

עלות: [redacted]₪

<u>סה"כ עלות מוערכת פרק עבודות ריצוף (אבן טבעית) - [redacted]₪</u>



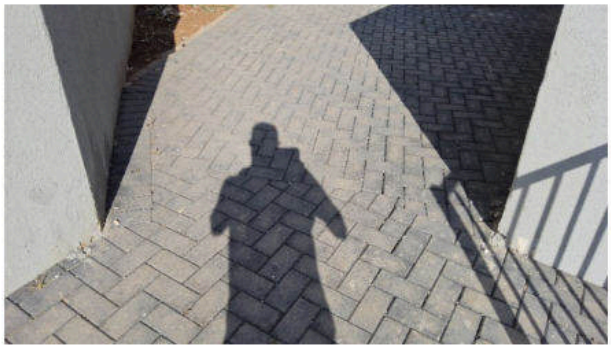
11. עבודות פיתוח ושונות

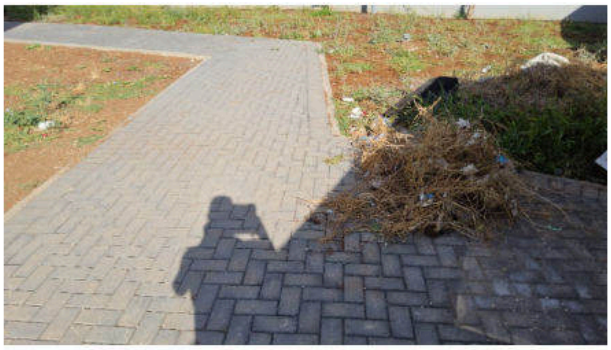
11.1. 15.3 ליקויים בריצוף האבנים המשתלבות - מילוי

ליקוי: מילוי המישקים בריצוף האבנים המשתלבות ב בוצע בצורה לא מקצועית.

מיקום: רחבת כניסה ושביל אבנים משתלבות









המלצה: נדרש לנקות את פני המיסעה ולפזר חול למילוי מישקים על פני המיסעה, לטאטא שוב עד שיכנס החול בין המישקים, להדק במרטט על מנת לייצב את החול ושיהא מילוי מושלם של המישקים ולסלק את מה שנשאר מחול מעל פני המיסעה.

ציטטאזאת בניגוד לת"י 1571 טבלה 2 סעיף 5 לגבי מילוי בחול.

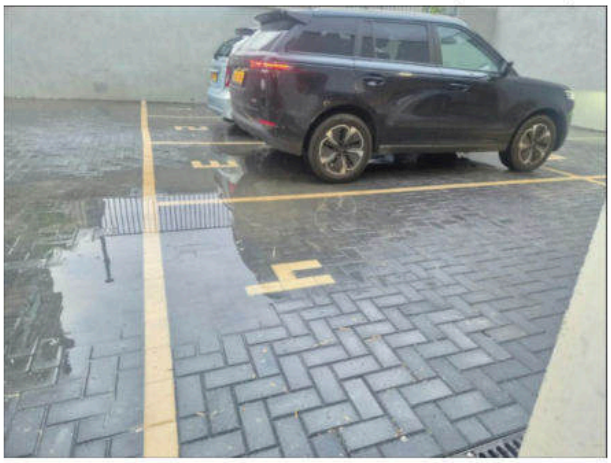
וכן בניגוד לסעיף 10.4 לפיו נדרש לבצע מילוי מושלם בין המישקים.

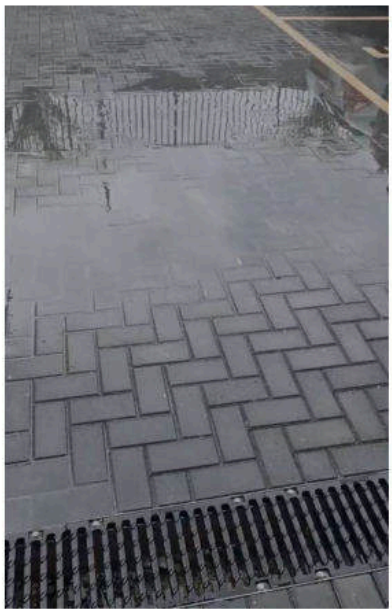
עלות: ₪ [redacted]

11.2. ליקויים בריצוף האבנים המשתלבות

ליקוי: המשטחים המרוצפים באריחים משתלבים בוצעו באופן לא מקצועי ובהפרשי מפלס ניכרים בין האריחים הגורמים לשוליות מים ברחבת החניון

מיקום: חניון 1-





המלצה: נדרש לפרק אבנים משתלבות למלא מצע להדק , ליישם אבנים עם שיפוע לכיוון הנקזים ולמלא סביב האבנים בחול ולהדק

ציטטא זאת בהתאם לת"י 1571 טבלה 2 סעיף 6 המתיר סטייה כמפורט להלן:

- ממישוריות כללית 5 מ"מ מקסימום.
- ממישוריות מקומית 2 מ"מ מקסימום.

עלות: ₪[redacted]

סה"כ עלות מוערכת פרק עבודות פיתוח ושונות - ₪[redacted]



מס'	סעיף	מחיר
1	שלד ובניה	[redacted]
2	עבודות ריצוף קרמיקה/גרניט פורצלן	[redacted]
3	אלומיניום	[redacted]
4	עבודות אינסטלציה סניטרית וניקוז	[redacted]
5	עבודות איטום וליקויי רטיבות	[redacted]
6	מתקני חשמל ותקשורת/בטיחות	[redacted]
7	חיפוי קרמיקה/פסיפס	[redacted]
8	עבודות טיח וצבע	[redacted]
9	עבודות אבן טבעית	[redacted]
10	עבודות ריצוף (אבן טבעית)	[redacted]
11	עבודות פיתוח ושונות	[redacted]
	בצ"מ 10%	[redacted]
	פיקוח 12%	[redacted]
	סה"כ	[redacted]
	מע"מ 18%	[redacted]
	סה"כ כולל מע"מ	195,209.76

בכבוד רב,
גמליאל זכי
הנדסאי בנין.

שדרות אלכסנדר 10 חדרה.
משרד - 0777950900
נייד - 0539501195
www.zebedek.co.il
office@zebedek.co.il