



חוות דעת הנדסית

- שם המזמין : קבוצת רכישה -נציגות הבניין
- כתובת הנכס הנבדק: לילמבלום 17, תל אביב
- תאריך: 9/7/2023
- קבוצת פרץ מהנדסים : בדק בית ופיקוח בניה.





הנדון: חוות דעת מהנדס מומחה - (חודש מאי 2023) - המשך רכוש משותף





אני החתום מטה פרץ שחר מחברת פרץ מהנדסים, בוגר המכללה האקדמית ב"ש התבקשתי באמצעות וועד בית לבצע דו"ח מסירה לפני פרוטוקול ראשון

אלה פרטי השכלתי

בוגר הנדסה במכללה האקדמיה להנדסה בנגב ב"ש 2003
קורס מומחה ליקוי בניה -מכללה טכנולוגית
קורס בטיחות בעבודה, עבודה בגובה.
קורס מתקני חשמל

ואלה פרטי ניסיוני

ניהול ופיקוח פרויקטים הנדסיים ברחבי הארץ, שכולל פיקוח על עבודות בנייה במבני מגורים בכל הארץ.
מהנדס ליקויים בניה- בדק בית, מסחרי בכל רחבי הארץ
מומחה ממונה בית משפט ברחבי הארץ

תיאור המבנה

1. מדובר במבנה לשימור שעבר פינוי הריסה
2. קבלן איגור סרונסקי
3. חוץ המבנה חיפוי דקורטיבי
4. טיח לשימור-פרסקו ,
5. תריסים יחודיים, וחלונות אנגליים
6. כניסה מחופה זכוכית
7. שביל הולכי רגל אבן דקורטיבית.
8. פנים הבניין מוזיאקה

מטרת הבדיקה והערות כלליות:

1. הבדיקה נערכה בהזמנת הלקוח לשם פיקוח על הבניה





חוות הדעת מסתמכת על:

- א. תקנות התכנון והבנייה תש"ל, 1970.
- ב. התקנים הישראליים.
- ג. תקנות הג"א - תקנות התגוננות האזרחית.
- ד. הל"ת - הוראות למתקני תברואה.
- ה. חוק החשמל תשי"ד (1954) ונספחי תקנות משנים אחרות.
- ו. המפרט הכללי - הבין משרדי.
- ז. המפרט הטכני של הדירה.

מכשירי מדידה שעמדו לרשותי

- מד טווח דיגיטי
- פלס דיגיטלי
- מד זווית דיגיטלי
- סרגל אלומיניום מ"א
- מכשיר אלקטרומגנטי למדידת רטיבות "פרוטימטר"
- מאזנת לייזר
- סרט מדידה
- קליבר למדידה מדוייקת של קטרים פנימיים וחיצוניים
- מצלמה דיגיטלית



ממצאים:
חזית בניין

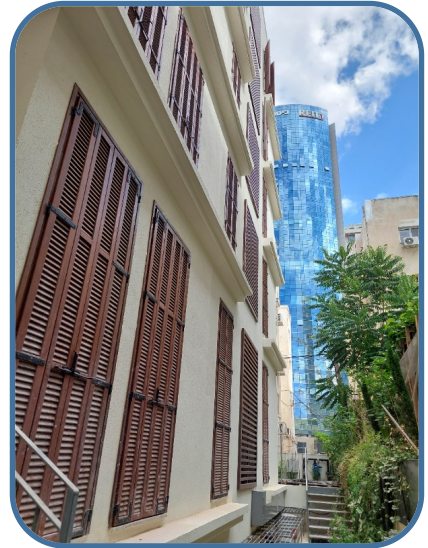
1. שלד ובניה

1.1. סטייה בקירות/מהאנך

סטייה בקרניזים מהאנך

כניסה לבניין







הליקויים הנ"ל בניגוד ל:

1. בדיקת סטיות הקירות בוצעה בהתאם לתקן ישראלי 789 "סטיות בבניינים: סטיות מותרות בעבודות בנייה" ובהתאם לתקן ישראלי 1920 חלק 2 "טיח: מערכת הטיח באתר".
על-פי דרישות תקן ישראלי 789 כדלקמן: ת"י 789, טבלה 3 - "סטיות של גימורים", בקירות בגובה עד 3 מ' מותרת סטייה מהאנכיות בשיעור של 15 מ"מ וסטייה מהמישוריות 8 מ"מ.
שיטת המדידה כמפורט בתקן ישראלי 1920 חלק 2.
2. בניגוד לת"י 1523 חלק 1 "קירות בני: קירות לא-נושאים", נספח ג' - הסטיות המותרות של הקירות, על-פיו סטייה אופקית זוויתית לא תהיה גדולה מ-1% מאורך הקטע הנמדד ובכל מקרה לא גדולה מ-2 ס"מ. הסטייה מהאנכיות לא תהיה גדולה מ-
הסטייה מהמישוריות לא תהיה גדולה מ-8 מ"מ לאורך 2 מ' בכל מקום מדידה.
3. ת"י 789, טבלה 3 - "סטיות של גימורים", על-פיה:
יש לבצע פיגום מקומי



2. עבודות פיקוח בניה

2.1. עבודות איטום

ע"פ בדיקתי נדרש לבצע עבודות איטום לפי הוראות יצרן חזית דרומית

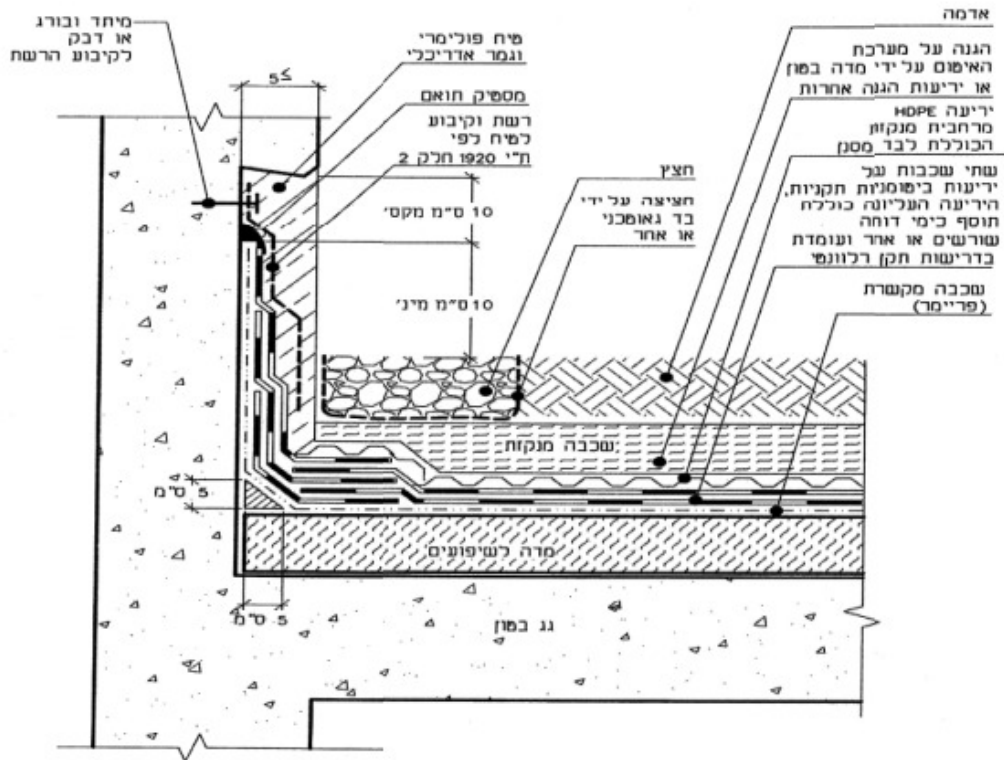




- מריחת פריימר ביטומני מסוג פריימר 120 (ביטום) בכמות של כ- 300 גר' למ"ר וייבוש למשך 3-5 שעות.
- ברולקות תולחם יריעת חיזוק ברוחב של 30 ס"מ מסוג זהה לסוג היריעה הראשית ללא אגרגט. טיפול דומה יינתן בפרטי המרזבים, צנרת חודרת ובהגבהות בנויות.
- יישום שכבת האיטום הראשונה מיריעה ביטומנית תקנית מסוג APP4/R כגון: ביטומפלט R4 ללא אגרגט, או TM FLURA של א.צ.
- יריעת חיפוי ראשונה תולחם על הקיר מעל יריעת החיזוק ותרד עד 15 ס"מ על פני האיטום האופקיים, יריעת החיפוי תהיה מהסוג המשמש את שכבת האיטום הראשונה.
- יישום שכבת איטום שניה מיריעה ביטומנית תקנית מסוג 4R/APP כגון ביטומפלט R4 כנ"ל. או TM FLURA של א.צ טכנולוגיות.
- השכבה השנייה תיושם בהזזה של חצי רוחב יריעה כלפי השכבה הראשונה.
- התקנת שכבת הגנה על האיטום שבוצע כמפורט בפרט המשורטט שלהלן: יריעות מרחביות מנקזות של HDPE, כולל לבד מסנן(בד גיאוטכני).



גיליון תיקון מס' 1 לתקן הישראלי ת"י 1752 חלק 2 (אוקטובר 2012)



הערות לצורך:

1. קולטן חניקווי יקלוט מים משכבת הגינון וגם משכבות האיטום.
2. מערכת האיטום וההגנה יותאמו לסוג הצמחייה (שורשים) המתוכנן לחישתל. במקרים שנשתלים בהם עצים או כשעומק האדמה גדול מ-30 ס"מ, יש להוסיף מערכת הגנה המתוכננת לעמוד בתנאים אלה.
3. הדבקת המסטיק על היריעה ועל התשתית שמעל ליריעה אינה קטנה מ-2 ס"מ. עובי המסטיק אינו קטן מ-5 מ"מ. המסטיק נבדק לפי נספח א.

ציור 3ג - דוגמה למערכת איטום דו-שכבתית לגג מגוון - לרבות שכבות הגנה לאיטום בהגבהות

ציור 3- איטום מערכת דו-שכבתית

תיקון: פרט האיטום, כולל רולקות בכל המפגשים בין ריצפה לקירות גובלים.

12. ביצוע פריימר לפי קביעת הח"מ לאחר בחינת התשתית שנחשפה.

13. שתי שכבות של יריעות של TM Flura של א.צ. טכנולוגיות,

הקבלן מבצע ע"פ הוראות שימור



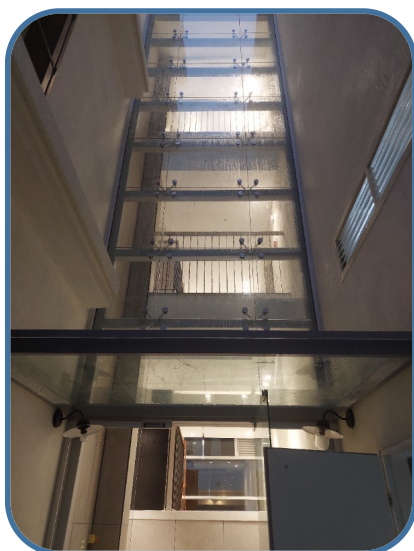
כניסה דיירים

3. עבודות פיקוח בניה

3.1. עבודות אלומיניום

הקבלן נדרש לתקן שיפוע בחזית הבניין

חזית דרומית - כניסה





העתק קבלן אלומניום , קבוצת רכישה לתיקון מיידי



פנים הבניין

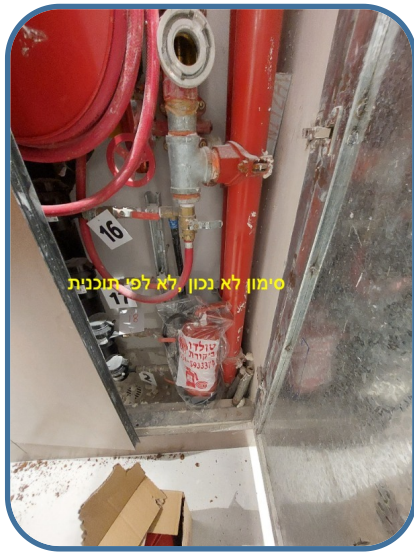
4. עבודות פיקוח בניה

4.1. חוסרים

ארון בזק מורכב לא לפי תוכנית
יש לבצע הפרדה KBS בין קומות
חדר מדרגות







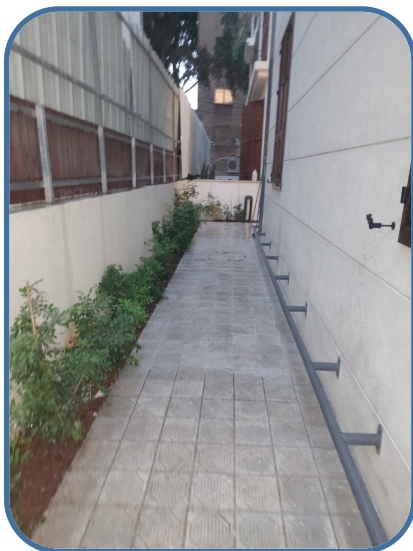
שביל כניסה

5. עבודות ריצוף.

5.1. רובה לא אחיד

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

כניסה לבניין





זאת בניגוד לדרישות המפורטות בת"י - 1629 סעיף 202.8 (8/94) ות"י - 1629 סעיפים 2.2.8 ו- 4.2.2 (9/98) ות"י - 1555.3 סעיף 2.1.9.1 (3/2003). תקן: ציטוט ת"י - 1629 סעיף 202.8 (8/94): "יש להשתמש ברכיבי מישקים כדוגמת מין א או ב (ציור 4) ברצפות מעל המישקים שבבסיס. מישקים אלה צריכים להיות רחבים דיים כדי שמילוי המישק יעמוד בתזוזות הצפויות. במקרה שהמישקים שבבסיס אינם ישרים ואין אפשרות ליצור חפיפה ביניהם ובין המישק שברצפה, יש לקבל מהמתכנן פתרון חליפי".

ציטוט ת"י - 1555.3 סעיף 2.1.9.1 (3/2003): "למילוי מישקים רגילים תשמש תערובת מוכנה מראש על בסיס צמנט, מגוון או לא מגוון, שיש להוסיף לה באתר מים או מוסף פולימרי, בהתאם להוראות יצרן חומר המילוי. גוון חומר המילוי יתאים לדרישות המתכנן. חומרי המילוי למישקים רגילים יהיו בעלי ספיגות נימית נמוכה, כושר הידבקות טוב לצידי האריחים ועמידות בתנאי סביבה שונים (כגון סביבה ימית) לפי הצורך...".

