

19.10.21

בס"ד
חי ישעיהו מהנדסים
שירותי הנדסה אזרחית וקונסטרוקציות- תכנון ופיקוח
רח' דב גרונר 18 נתניה טל' 09-8826185
פקס 09-8822868
סלולרי 050-2780972

לכבוד
מטלון/קדרון- נציגות הבית המשותף
בן יהודה 169 תל אביב

הנדון: סדקים וקורוזיה בבית משותף ברח' בן יהודה 169 ת"א
חוות דעת הנדסית

לבקשתכם, ביקרתי בנדון ב-5.10.21 עם מר מטלון, סרקתי את הנדון
במעטפת החיצונית ולהלן ממצאי:



1. הבנין המקורי נבנה בשנת 1937 – קומה מסחרית+2 קומות מגורים.
2. בשנת 1960 התווספה קומת מגורים נוספת.
3. נצפה כי המבנה שלוד – קונסטרוקציה מעמודים וקורות מבטון מזוין .
4. הזיון בתקרות הבטון מקורות פלדה כל 90 ס"מ תומכות .
5. קירות חוץ מלבני סיליקט עובי 25 ס"מ.
6. נצפו מוקדים רבים של סידקי קורוזיה וברזל סדוק חלוד בעמודים ובתקרות.
- 6.1 נפילת גושי טיח ובטון מעמודים.
- 6.2 ספי תקרות עם נפילת גושי טיח ובטון שחלקם תוקן ברשלנות.
- 6.3 במפלסי חלונות –התפוררות בטון וטיח עקב קורוזיה.
- 6.4 תחתית מרפסות צפוניות ומזרחיות עם נפילת גושי טיח ובטון שחלקם תוקן ברשלנות.
- 6.5 סדקים במרפסות צפוניות קומה עליונה

- 6.6 תיקוני "טלאים" באופן מרושל במקומות שונים – מעידים על חומרת הקורוזיה.
7. נצפה סדק אלכסוני במרפסת צפונית ק קרקע המעיד על שקיעה מקומית ביסוד.
8. בחזית המערבית שעוני מים שנצפה בעת הביקור כי יש נזילות מים שיחדרו לליסודות המבנה ולגרום לשקיעות. – יש לתקן לאלתר.
9. נמסר לי כי הבעלים מבקשים להוסיף קומה נוספת.

מסקנות והמלצות.

10. יש לתקן לאלתר את הנזילות משעוני המים.
11. יש לפעול לאלתר לשיקום הבטונים שנפגעו מקורוזיה על פי המפרט הבא:
- 11.1 פתיחת כל הסדקים בעמודים וברכיבי בטון שונים (קורות , חגורות , תקרות) וסילוק כל חלקי הבטון והטיח הרופפים עד לחשיפת הבטון ה"בריא"
- 11.2 חשיפת מוטות הברזל הפגועים בכל ההיקף החלוד.
- 11.3 ניקוי הברזל מקורוזיה בהבזקת חול או במברשת ברזל לקבלת ברק מתכתי.
- 11.4 את מוטות הברזל החשופים מורחים בשתי שכבות של חומר אוטם , "מונוטופ 910" של חברת סיקה.
- 11.5 עיצוב העמוד בבטון מהיר התיבשות "גראוט 214".
- 11.6 טיח ותיקוני טיח וצבע.
- 11.7 הערכת העלות של השיקום המחייבות התקנת פיגומים וטיפול על האמור מחייבת תכנית עבודה וכתב כמויות





12. עמידות ברעידות אדמה :

המבנה המקורי תוכנן ונבנה בשנת 37 כבנין בן 3 קומות. ולמרות זאת הוסיפו לו קומה נוספת בשנות ה-60 ללא תוספות חיזוק כלשהן לרעידות אדמה – לכן יש הכרח לבדוק את תסבולתו לרעידות אדמה לפי התקן החדש .

יוער כי , בהיותו בנין לשימור , ניתן לחזקו באלמנטי הקשחה בנישה בחזית המערבית-פנימית , הרחבת יסודות והרחבת עמודים בצד הפנימי של המבנה ללא פגיעה בצורתו החיצונית.

13. לענין תוספת קומות , יש לשים לב

המבנה המקורי תוכנן ונבנה בשנת 37 כבנין בן 3 קומות. ולמרות זאת הוסיפו לו קומה בשנות ה-60. מכאן ניתן להניח בוודאות כי יסודות הבנין עמוסים למלא קצה גבול יכולתם! ואין להעמיס עליהם קומה נוספת. אלא אם כן, יחוזקו יסודותיו ועמודיו על פי תכנית הנדסית. הרחבת יסודות והרחבת עמודים בצד הפנימי של המבנה ללא פגיעה בצורתו החיצונית.

לענין תסבולתו לרעידות אדמה ראה סעיף 12

בברכה,
חי ישעיהו מהנדס
מ.ר. 33219

חי ישעיהו מהנדס בניין
מ.ר. 33219
פני: 050-2780972