

כשבוחנים **חברות חיפוי תמ"א 38**, הדבר הראשון שצריך לבדוק הוא לא רק המחיר, אלא היכולת של החברה לתכנן, לבצע ולתחזק מעטפת חוץ שתעמוד לאורך שנים בתנאי השטח, ברוח, בגשם, בשמש ובדרישות התקן. בפרויקטים של התחדשות עירונית, טעות בבחירת קבלן או חומר חיפוי יכולה להפוך במהירות לעיכובים, חריגות תקציב, ליקויי איטום ומחלוקות בין יזם, דיירים ופיקוח. לכן לפני שסוגרים הסכם, צריך לרדת לפרטים הקטנים, החל מניסיון מוכח בפרויקטים דומים ועד לניסוח האחריות והבדק בחוזה. מי שבדק נכון מראש, חוסך הרבה כסף וכאב ראש בהמשך.

## איך בודקים חברות חיפוי תמ"א 38 בלי ליפול על הצעת מחיר מפתה

בשוק הישראלי פועלות לא מעט חברות שמציגות את עצמן כמומחיות ב **חיפוי מבנים תמ"א 38**, אבל בפועל יש פער גדול בין מי שיודעת לבצע חיפוי לבניין בן 7 קומות ברחוב עירוני צפוף לבין מי שמתמחה בעיקר בעבודות קטנות או במחסנים תעשייתיים. בפרויקט תמ"א 38, ובעיקר כאשר מדובר בחיזוק ותוספת קומות על בניין קיים, סביבת העבודה מורכבת יותר: יש דיירים בבניין, גישה מוגבלת, תיאום עם מהנדס קונסטרוקציה, פתרונות עיגון מיוחדים ולעיתים גם התאמה למעטפת ישנה שאינה ישרה.

הבדיקה הראשונה צריכה להיות תיק עבודות אמיתי. לא הדמיות, לא קטלוג יצרן, אלא כתובות של פרויקטים מאוכלסים שבהם בוצעו עבודות חיפוי תמ"א 38 או שיפוץ חזיתות תמ"א 38. רצוי לראות לפחות שלושה פרויקטים שהסתיימו לפני שנה ויותר, כדי לבחון איך החומר מתנהג אחרי קיץ ישראלי, רוחות חורף, לכלוך אורבני וחשיפה לשמש ישירה.

בשלב הזה כדאי לבקש גם שמות של אנשי קשר: יזם, מפקח, אדריכל או ועד בית. שיחה של חמש דקות עם מפקח שליווה התקנת חיפוי בבניין משותף תגלה הרבה יותר מכל מצגת שיווקית. תשאלו אם היו עיכובים, אם החברה עמדה בתיאום מול קבלני המשנה, ואם נדרשו תיקונים אחרי המסירה.

## ניסיון רלוונטי: חיפוי בנייני מגורים לא דומה לחיפוי מסחרי

יש קבלנים מצוינים בעבודות אלומיניום מסחריות, אבל **חיפוי בנייני מגורים** דורש התמחות שונה. בבניין מגורים יש רגישות אסתטית גבוהה יותר, ציפייה לאחידות בין מרפסות, חלונות, מסתורי כביסה ומערכות מיזוג, וגם אחריות מול דיירים שימשיכו לחיות עם התוצאה שנים ארוכות. בפרויקטים של חידוש חזיתות בניינים או שיפוץ חזית בניין משותף, כל סטייה קטנה בקווי החזית נראית לעין.

אם מדובר במגדל מגורים חדש, או בתוספת משמעותית במסגרת פינוי בינוי, חשוב לבדוק אם לחברה יש ניסיון גם בפתרונות גדולים יותר כמו חיפוי חזיתות למגדלים, חיפוי קירות למגדלים או תכנון חיפוי חזיתות מגדלים. קבלן שהתנסה רק בבניינים בני 4 עד 8 קומות לא תמיד ערוך לדרישות לוגיסטיות, בטיחותיות והנדסיות של חיפוי מגדלי יוקרה או חיפוי חזיתות מגדלים בגובה רב.

כדאי לשים לב גם לסוג הפרויקטים שבוצעו. חיפוי מבנים התחדשות עירונית שונה מפרויקט חדש על מגרש ריק. בפרויקט מאוכלס יש יותר אילוצים, יותר עבודה ידנית, והרבה יותר חשיבות לתיאום ולגמישות בשטח.

## מה לבקש לפני הפגישה השנייה

- רשימת פרויקטים דומים לפי סוג: תמ"א 38, פינוי בינוי, מגדלי מגורים, שיפוץ חזיתות.
- אישורי ביטוח בתוקף, כולל חבות מעבידים, צד ג' וביטוח עבודות קבלניות.
- רישיון קבלן ותתי תחומים רלוונטיים, אם קיימים, לצד פרטי המהנדס או היועץ שמלווה את המערכת.
- מפרט טכני לדוגמה, כולל סוגי לוחות, שיטת עיגון, שכבות איטום ואחריות.

## בחירת שיטת החיפוי: אלוקובונד, אלומיניום, או מערכת אחרת

אחת השאלות שחוזרות כמעט בכל פרויקט היא האם לבחור חיפוי בניין באלוקובונד, חיפוי אלומיניום בנייני מגורים, טיח משופר, אבן, או שילוב בין כמה חומרים. אין תשובה אחת שמתאימה לכולם. הבחירה תלויה בתקציב, בשפת התכנון, במצב השלד הקיים, בדרישות התחזוקה ובגובה הבניין.

אלוקובונד, שהוא שם מסחרי נפוץ ללוחות אלומיניום מרוכבים, מתאים מאוד למראה נקי ועכשווי, והוא נפוץ בפרויקטים של אלוקובונד לבנייני מגורים, חיפוי אלוקובונד לבנייני מגורים וגם לוחות אלוקובונד למגדלים. היתרון שלו הוא משקל יחסי נמוך, דיוק אסתטי, מבחר גוונים ויכולת לייצר קווים אחידים גם בבניינים קיימים שעוברים חידוש מעטפת בניין. מצד שני, הוא דורש תכנון מדויק, קונסטרוקציית משנה טובה, פתרונות ניקוז ואוורור, ועבודה של קבלן שמכיר היטב את המערכת.

חיפוי אלומיניום למגדלי מגורים או מעטפת אלומיניום לבניין מגורים מתאים במיוחד כאשר רוצים מראה מודרני, ביצוע יבש יחסית ויכולת שליטה טובה בפרטים. בפרויקטים גבוהים, במיוחד כאשר נדרש חיפוי חזיתות למגדלים, יש משמעות גם לנגישות תחזוקתית, אפשרות להחלפת לוחות נקודתית והתנהגות המערכת ברוח.

בפרויקטים של חיפוי קירות חוץ בבנייני מגורים, צריך לבדוק לא רק את חומר הגמר, אלא את המערכת כולה: קונסטרוקציית עיגון, שכבת הפרדה, איטום, מפגשים עם פתחים, ספי חלון, גגות, מרפסות ומסתורי מזגנים. הרבה ליקויים לא נוצרים בגלל הלוח עצמו, אלא בגלל פרטי הקצה.

## החוזה קובע: אחריות, מפרט, לוחות זמנים ופיצוי על עיכובים

חוזה טוב עם קבלן חיפוי לבנייני מגורים צריך להיות מדויק כמעט כמו תוכנית ביצוע. הסכמה כללית על "חיפוי אלומיניום לפי בחירת אדריכל" פשוט לא מספיקה. צריך להכניס לחוזה מפרט חומרים מלא, יצרן, דגם, עובי, גוון, שיטת חיבור, טיפול בפינות, אחריות יצרן ואחריות קבלן, וכן התייחסות מפורשת לאיטום, לניקוז ולחיבור בין החיפוי לשאר המערכות.

לוחות זמנים חייבים להיות קשורים לאבני דרך ברורות. בפרויקט ממוצע של בניין מגורים בן 6 עד 9 קומות, עבודת חיפוי יכולה להימשך בין 6 ל 14 שבועות, תלוי בשטח החזית, במורכבות העיגון, בזמינות פיגומים או במות הרמה ובתיאום עם בעלי מקצוע נוספים. אם מדובר בפרויקט גדול יותר של חיפוי פרויקטים פינוי פינוי או חיפוי חזיתות פינוי פינוי, משך הביצוע יכול להתארך משמעותית.

כדאי להוסיף מנגנון פיצוי במקרה של עיכוב שנגרם על ידי הקבלן בלבד, לצד מנגנון מסודר לטיפול בשינויים. בפרויקטים של התחדשות עירונית כמעט תמיד עולים שינויים מהשטח, אבל בלי טופס שינוי מסודר, חריגות התקציב מגיעות מהר מאוד.

## סעיפים שלא כדאי להשאיר מעורפלים

- הגדרת תחום העבודה המדויק, כולל פירוקים, הכנות, פיגומים, פינוי פסולת וניקיון סופי.
- אחריות על חדירת מים, קילופי צבע, התרופפות לוחות, קורוזיה או עיוותים.
- זהות הספקים המאושרים והאם מותר לקבלן להחליף חומר שווה ערך.
- פרוטוקול מסירה, בדיקות קבלה, ותקופת בדק שבה הקבלן חייב להגיע לתיקונים.

## עלות חיפוי בניין מגורים: ממה המחיר באמת מורכב

כאשר מבקשים מחירון חיפוי בניין מגורים, צריך להבין שמחיר למ"ר הוא רק נקודת פתיחה. עלות חיפוי בניין מגורים מושפעת מסוג החומר, גובה המבנה, מורכבות החזית, מספר הפתחים, סוג התשתית הקיימת, הצורך בפיגומים או במות הרמה, תנאי גישה, רמת הגמר, עומס הפרטים סביב מרפסות ומסתורי מזגנים, והיקף האחריות.

בישראל אפשר לראות פערים גדולים בין הצעות. חיפוי פשוט יותר יכול להתחיל בטווח נמוך יחסית, בעוד חיפוי איכותי עם מערכות אלומיניום או אלוקובונד, בפרט כאשר מדובר על חיפוי מבנים התחדשות עירונית עם הרבה התאמות בשטח, יעלה משמעותית יותר. לפעמים הצעה אחת נמוכה ב 15% מהאחרות, אבל כשבדקים לעומק מגלים שהיא לא כוללת פיגומים, איטום משלים, פרופילי גמר או פירוק של אלמנטים קיימים.

רכיב מה נכלל בדרך כלל מה לבדוק בהצעה חומר חיפוי לוחות, גוון, עובי, גמר חיצוני מותג, תקן, עמידות UV, זמינות לוחות חלופיים קונסטרוקציה ועיגון תתי קונסטרוקציה, מחברים, זוויות, עוגנים אישור מהנדס, התאמה למבנה קיים, הגנה מקורוזיה עבודות גישה פיגומים, מנופים, במות הרמה, קשירות בטיחות האם כלול במחיר או מחויב בנפרד איטום ופרטי קצה איטום מפגשים, סגירות, פחחות משלימה אחריות על חדירת מים ומי אחראי לממשקים אחריות ותחזוקה בדק, תיקונים, הוראות ניקוי משך אחריות, זמני תגובה, מה מבטל את האחריות

בפועל, אם אתם משווים הצעות מחיר, הדרך הנכונה היא להשוות "תפוחים לתפוחים". בקשו מכל מציע להגיש אותה מסגרת מפרט, עם אותן הנחות יסוד. בלי זה, המחיר הזול ביותר עלול להיות דווקא היקר ביותר בסוף העבודה.

## בדיקות טכניות שאסור לדלג עליהן לפני התקנת חיפוי בבניין משותף

עוד לפני תחילת הייצור, צריך לוודא שהחברה מבצעת מדידה מדויקת של הבניין הקיים. בפרויקטים של שיפוץ חזית בניין משותף או חידוש חזיתות בניינים, כמעט אין קיר **חיפוי בנייני מגורים** ישר באמת. מרפסות זזות מעט, עמודים אינם באותו קו, ויש סטיות בנייה שנצברו במשך עשרות שנים. מי שמתמחר לפי תוכנית בלבד, בלי מדידת שטח מסודרת, מגדיל את הסיכון לעיכובים ולוויכוחים.

בדיקה קריטית נוספת היא תכנון מפגשים עם מערכות אחרות. חיפוי קירות חוץ בבנייני מגורים פוגש חלונות, מעקות, מזגנים, ארונות שירות, קווי גז ולעיתים גם מערכות כיבוי אש. כל מפגש כזה צריך פתרון מראש. אם אין פרטי ביצוע ברורים, בשטח מתחילים לאלתר, וכאן נולדים רוב הליקויים.

בחיפוי אלוקובונד לבנייני מגורים ובמערכות אלומיניום בכלל, יש חשיבות גדולה לדיוק עיבוד הלוחות, לפתחי אוורור נסתרים, לפינוי מים, וליכולת החלפה של לוח בודד במקרה של פגיעה. מי שמתכנן היטב מראש מקל מאוד על התחזוקה העתידית.

## חיפוי חזיתות פינוי בינוי ומגדלים: מתי צריך חברה עם יכולת גדולה יותר

לא כל פרויקט התחדשות עירונית הוא תמ"א קלאסית. בפרויקטים של פתרונות חיפוי פינוי בינוי, ובעיקר כאשר מדובר במתחמים גדולים או בביצוע של חיפוי חזיתות מגדלים, נדרש לעיתים גוף ביצוע עם יכולת הנדסית, ייצורית ולוגיסטית רחבה יותר. זה כולל תיאום מול יזם גדול, עבודה לפי לוחות זמנים קשיחים, ניהול מלאי, התקנה בגובה, ולעיתים גם יכולת לבצע כמה חזיתות במקביל.

אם הפרויקט כולל חיפוי אלומיניום למגדלי מגורים, קבלן חיפוי חזיתות למגדלים צריך להראות לא רק עבודות יפות, אלא גם שיטת עבודה מסודרת: מי מודד, מי מתכנן shop drawings, מי מאשר דגמים, איפה מייצרים, איך מסמנים לוחות, ואיך מבטיחים אחידות גוון בין משלוחים שונים. במגדלים, טעויות קטנות נראות מרחוק.

במקרים של חיפוי פרויקטים פינוי בינוי או חיפוי מגדלי יוקרה, הייתי בודק גם את חוסנה הפיננסי של החברה. פרויקט כזה נמשך זמן רב ודורש תזרים. אם החברה נשענת על מקדמות בלי גב כלכלי מספק, היא עלולה להיתקע בדיוק באמצע.

## בדיקת אחריות, שירות ותחזוקה אחרי המסירה

הרבה אנשים מתמקדים במסירה ושוכחים את השנה שאחרי. בפועל, שם מתחילות חלק מהבעיות: לוח שזז מעט, חיבור שמתבקש חיזוק, כתמי נזילה במפגש מסוים, או לכלוך שהתגלה כקשה להסרה. לכן שירות לאחר מסירה הוא מבחן חשוב לא פחות מהביצוע עצמו.

בקשו לראות מסמך אחריות ברור. הוא צריך להבדיל בין אחריות יצרן לחומר לבין אחריות מבצע לעבודה. אם למשל מדובר באלוקובונד לבנייני מגורים או במעטפת אלומיניום לבניין מגורים, חשוב להבין מי אחראי על דהייט גוון, מי אחראי על קילוף ציפוי, ומי אחראי על חדירת מים במפגש בין החיפוי לקיר.

כדאי גם לקבל מראש הוראות תחזוקה. יש חומרים שמספיק לנקות במים וסבון עדין אחת לכמה חודשים, ויש מערכות שמצריכות בדיקה תקופתית של מחברים או אטמים. בבנייני מגורים רבי קומות, גם שיקול הניקוי אינו שולי, משום שעלויות גישה בגובה מצטברות לאורך השנים.

- בקשו זמני תגובה מוגדרים לתקלות דחופות ולא דחופות.
- ודאו שיש כתובת שירות אחת ברורה, ולא מעבר בין יצרן, מתקין וספק משנה.
- שאלו אם ניתן להזמין לוחות זהים גם בעוד שלוש או חמש שנים לצורך תיקון מקומי.

## שאלות נפוצות

### איך יודעים אם קבלן חיפוי באמת מנוסה בתמ"א 38?

בודקים פרויקטים דומים שבוצעו בפועל, רצוי בניינים מאוכלסים שעברו שיפוץ חזיתות תמ"א 38 או חידוש מעטפת בניין במסגרת חיזוק. בנוסף, מדברים עם מפקח או ועד בית ומבקשים להבין איך החברה תפקדה בזמן אמת, לא רק איך נראית התוצאה ביום המסירה.

### האם חיפוי בניין באלוקובונד מתאים לכל בניין מגורים?

לא תמיד. חיפוי בניין באלוקובונד מתאים מאוד למראה מודרני ולמערכות קלות יחסית, אבל חייבים לבדוק התאמה הנדסית, תקציב, פרטי איטום ותחזוקה. בבניינים מסוימים, במיוחד ישנים או מורכבים מאוד, שילוב חומרים אחר יכול להיות נכון יותר.

### מה ההבדל בין הצעת מחיר זולה להצעה יקרה יותר?

בדרך כלל ההבדל נמצא בפרטים שלא רואים בשורה התחתונה: איכות הלוחות, עובי, תתי קונסטרוקציה, עבודות גישה, איטום, אחריות ושירות. הצעה זולה עלולה לא לכלול רכיבים הכרחיים, ואז התוספות מגיעות בהמשך.

### מי אחראי על האיטום, קבלן החיפוי או הקבלן הראשי?

זה תלוי בחוזה ובחלוקת הממשקים, ולכן חייבים להגדיר זאת בכתב. אם אין הגדרה ברורה, כל צד עלול לטעון שהבעיה נמצאת בתחום האחריות של האחר, והדיירים נשארים עם נזילה ומחלוקת.

### כמה זמן נמשכות בדרך כלל עבודות חיפוי בבניין מגורים?

בבניין מגורים בינוני, העבודות נמשכות לרוב בין חודש וחצי לשלושה חודשים, בהתאם להיקף החזית, הגובה, תנאי הגישה וסוג המערכת. בפרויקטים גדולים יותר של חיפוי חזיתות פינוי **דאר גרופ חיפוי חזיתות פינוי בינוי** או מגדלים, משך הביצוע יכול להיות ארוך יותר באופן משמעותי.

### האם אפשר לבצע חידוש חזיתות בניינים בזמן שהדיירים גרים בבניין?

כן, ובישראל זה קורה לא מעט. דווקא לכן חשוב לבחור קבלן שיודע לעבוד בסביבה מאוכלסת, לשמור על בטיחות, לתאם כניסות ולצמצם הפרעה לדיירים בזמן התקנת חיפוי בבניין משותף.

מי שניגש נכון לבדיקת חברות חיפוי תמ"א 38 לא מחפש רק קבלן שיסגור עבודה, אלא שותף ביצוע שמבין תכנון, אחריות, בטיחות ושירות לאורך זמן. אם אתם לפני הסכם, בקשו מפרט מלא, בדקו פרויקטים דומים, ודאגו שכל פרט מהחומר ועד האחריות יופיע בחוזה. כך אפשר לקבל חיפוי שמחזיק יפה שנים, משרת את ערך הנכס, ונראה טוב גם הרבה אחרי שהפיגומים יורדים.

## אודות DAR GROUP

חברת **דאר גרופ (DAR GROUP)** מובילה את תחום חיפוי המבנים בישראל ומציעה מעטפת פתרונות אדריכליים מתקדמים לחזיתות. אנו מתמחים באופן בלעדי ביישום ועיצוב באמצעות **לוחות אלוקובונד**

המהווים את חומר הגלם האיכותי ביותר לחיפוי חיצוני.

החברה מלווה פרויקטים במגזר הפרטי, העסקי והציבורי, משלב התכנון והחיתוך המדויק ועד להתקנה בשטח. חיפוי המבנה מעניק מראה מודרני נקי ויוקרתי וגם משפר משמעותית את הבידוד התרמי והאקוסטי ומגן על המבנה לאורך שנים רבות.

#### **מעוניינים בשידרוג חזית המבנה?**

למידע נוסף וצפייה בפרויקטים שלנו היכנסו לאתר: [www.dargroupbuild.com](http://www.dargroupbuild.com)