



אצטרוכל

גגות עץ - הדור החדש

בשנים האחרונות, תחום בניית גגות העץ בישראל צמח והתפתח, כשלשוק נכנסים אנשי מקצוע צעירים ונמרצים שעבדו במשך שנים בארץ ובחו"ל, המשלבים את הידע והיכולות שלהם בבניה מעשית לצד יישום תוכנות מחשב וטכנולוגיות מתקדמות, שבעבר לא נכחו בארץ. התפתחות זו מאפשרת לנו לבנות גגות אלגנטיים וחכמים יותר, המתאימים לתנאי מזג האוויר הים-תיכוני.



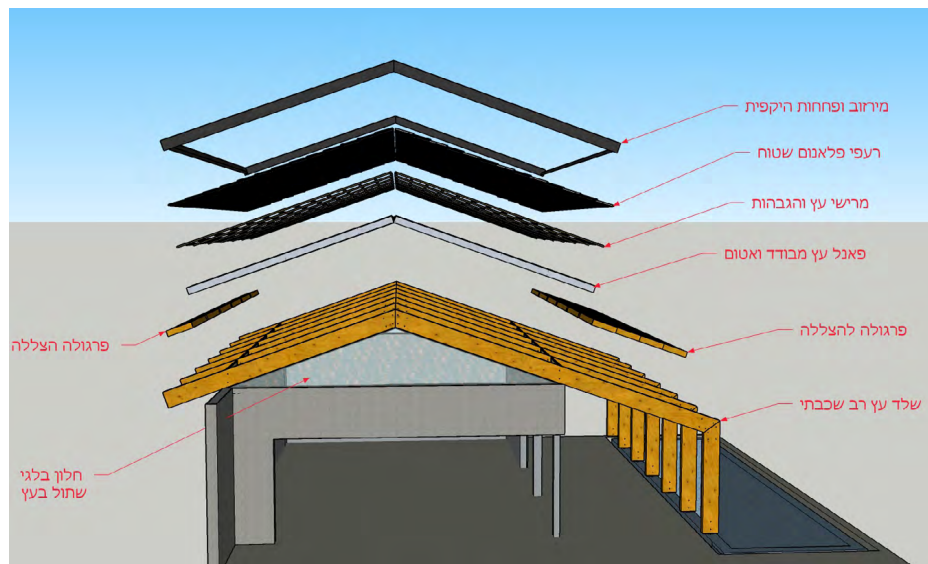
הדמיה אדריכלית זו מציגה גג עץ המולבש על שלד בטון. התכנית המקורית כללה תקרת בטון ישרה, אך בשלב מסוים הלקוח בחר בגג עץ המעניק לבית תחושה חמה יותר. משרד האדריכלים P2 של האדריכל יעקב פרץ נענה לבקשה, ותוכנן גג עץ חדש לפי דרישות הלקוח. התכנון האדריכלי כלל גג עץ מודרני, עם דגש על "ניתוק" הגג מהבית כך שיראה כאילו הגג מונח על הבית.

הקורות נפגשות בשיא הגובה, ללא קורת רכס מרכזית מקשרת, במרווחים של עד 2 מטר בין הקורות. בין גמלוני העץ, במקום בו הקורה פוגשת את קיר הבטון, יותקנו חלונות מפרופיל בלגי במקום יציקות בטון כמקובל. קורות העץ יורדות מרום הגג עד קצה הבית, ממשיכות לכיוון הבריכה ויוצרות פרגולה. מעל הבריכה הקורות הופכות לעמוד עץ היורד עד לתעלת הגלישה של הבריכה. חברת אצטרובל נענתה לאתגר, ולקחנו על עצמנו את מלאכת בניית הגג וכל המערכות הנלוות. הגג מורכב משכבות ומערכות, כשכל שכבה עשויה לכלול בתוכה מספר מערכות שונות. עובדה זו דורשת מומחיות מקצועית ותיאום מושלם בין בעלי המקצוע.

חברת אצטרובל מגשימה את התוכנית האדריכלית באמצעות הדמיית shop drawing ממוחשבת ומדויקת, המשמשת כבסיס לתוכנית הביצוע. יישום זה הינו ייחודי לחברת אצטרובל, המעניק לאדריכל חופש תכנוני ומאפשר לו להגשים את החזון העיצובי באופן פרטני ומדויק. מודל זה משלב את כל המערכות האפשריות (חשמל, מיזוג, בידוד ומערכות סולאריות) ומקל על התיאום ושיתוף הפעולה בין כל בעלי המקצוע, המודעים לתמונה הכוללת החל משלב התכנון. כך נמנעות אי-הבנות מיותרות העלולות לגרום להשלכות אסתטיות והוצאות כספיות נכבדות בהמשך הפרויקט.

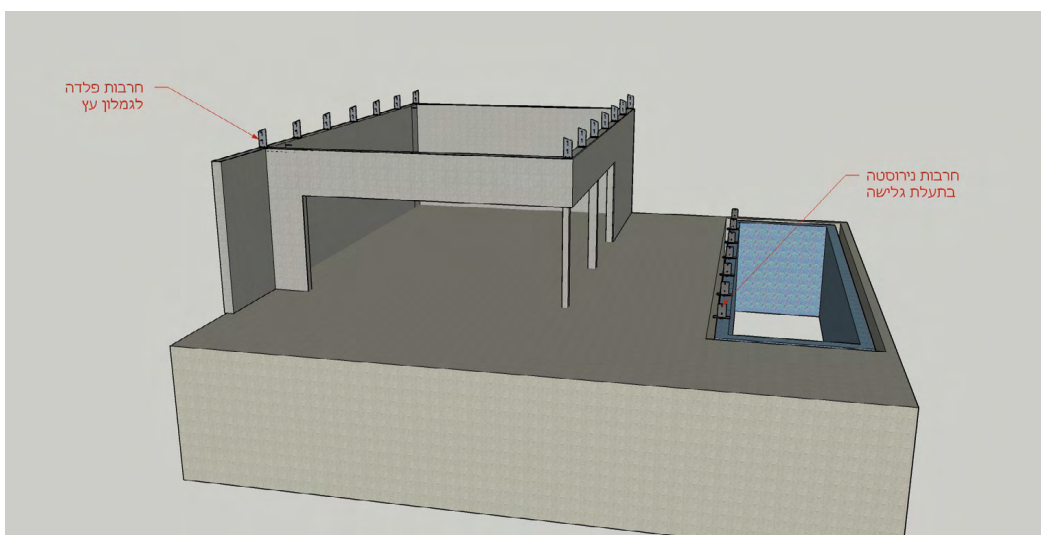
התכנון האדריכלי כלל חלונות פרופיל בלגי בין הקורות, פרט שהיווה אתגר משמעותי נוסף. יציקות הבטון מספקות חוזק מבני לשלד, כאשר תכנון הגג מתחשב בחוזק הקירות כחלק מחוזק הגג. כאשר התכנון אינו כולל בטון, יש לחשב מחדש את העומסים ורק לאחר מכן ניתן להתקדם לשלב הביצוע.

לאחר השלמת התיאום בין התכנית האדריכלית לתכנון ההנדסי, ניגשנו לאתר ולקחנו מידות מדויקות של קירות הבית, על מנת לבנות מודל פיזי ולהתחיל בתכנון הפרטני. לאחר קבלת האישורים יצרנו מודל מפורט של הפרויקט:



אחד האתגרים המרכזיים בפרויקט היה התמודדות עם עקמומיות שלד הבטון, שנבנה בצורה בלתי מדויקת וללא הקבלה מושלמת לשפת הבריכה. מגבלה זו הייתה עלולה לגרום לבעיות אסתטיות בהמשך, אך מכיוון שהתגלתה בשלב מוקדם יכולנו לתקן את המודל ולאחר מכן לבצע את ההתאמות הדרושות באתר.

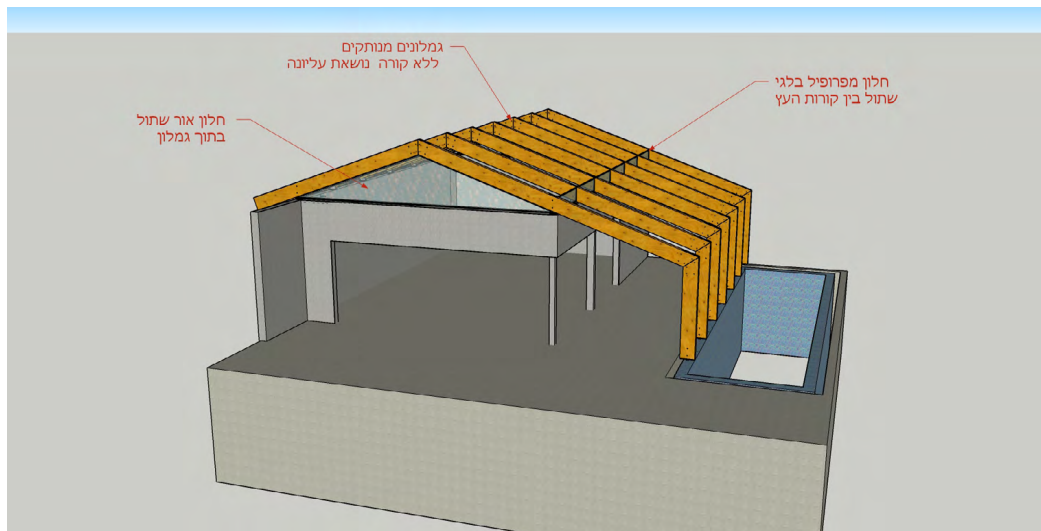
הביצוע המעשי באתר כלל חיבור חרבות פלדה בעובי 10 מ"מ לקיר הבטון באמצעות מוטות הברגה עבים המאפשרים כוונן מרחבי של החרב, ובכך ליצור קו אחיד וישר שאינו מוגבל על ידי עקמומיות קיר הבטון עליו הוא יושב.

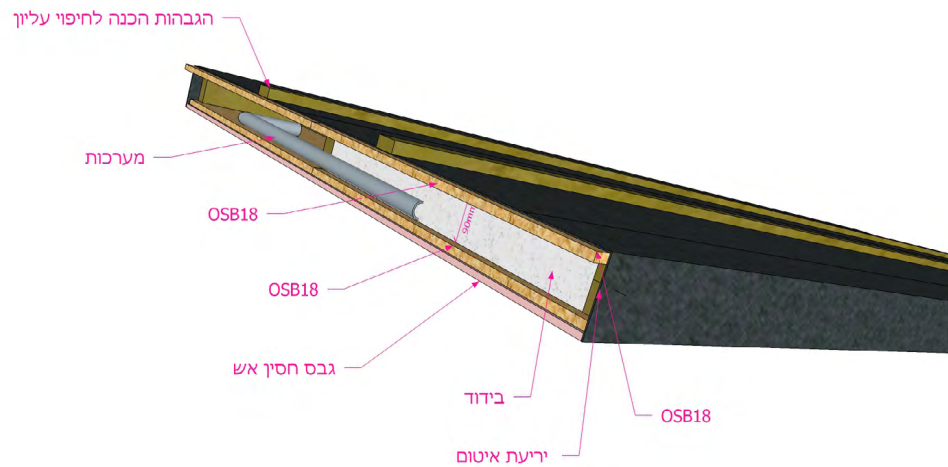


פרט חשוב זה אפשר לנו ליצור הדמיה תלת-ממדית ממוחשבת, הכוללת רמת דיוק של עד 5 מ"מ התאמה בין המודל הממוחשב לפרויקט הממשי, ללא תלות בקירות הבטון. התקן נת חרבות הפלדה קבעה את מידות המבנה והגבהים הסופיים עבור שאר בעלי המקצוע המעורבים בפרויקט.

שלד הגג נבנה מקורות עץ רב-שכבתי שהודבקו בפינלנד וסופקו על ידי חברת "עץ ועצה".
העץ הפיני נחשב כטוב מסוגו בעולם. הקורות הינן יציבות ביותר, ותודות לכך יכולנו לבצע
מגרעות מורכבות בעץ, ללא חשש מעיוותים או שברים בהמשך. קורות העץ חוברו לשאר
חלקי הבית באמצעות חרבות מתכת שהפרידו את העץ מהבטון ובכך אפשרו לשמור על
קווים ישרים וחיבורים חכמים ועמידים, שיחזיקו במשך שנים רבות.

שלד ראשי מקורות עץ רב-שכבתי:

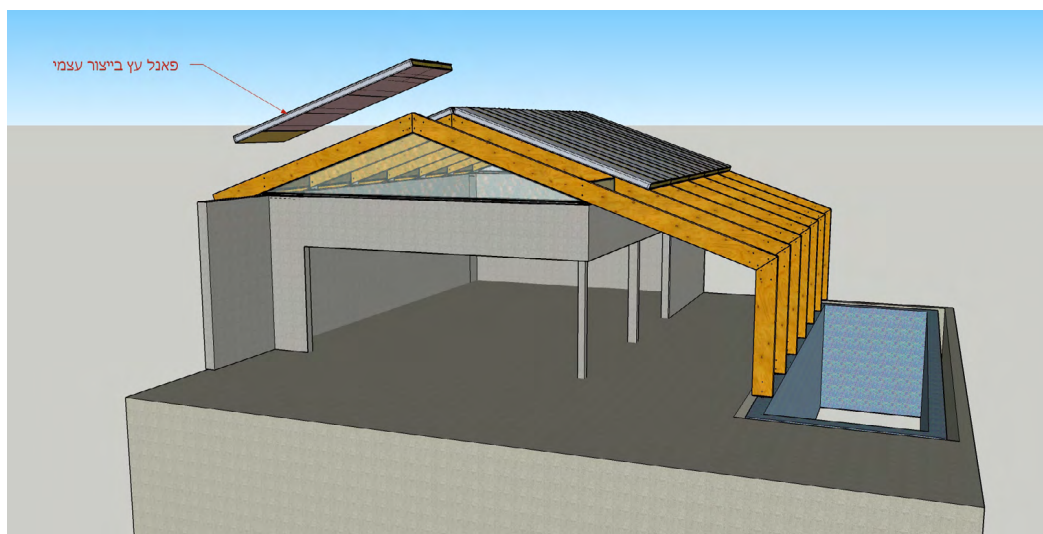




ייצור חלקי העץ נמשך כחודש, ובוצע במפעל בקיבוץ עין כרמל.
ייצור הגג במפעל מחליף למעשה את העבודה באתר, הכרוכה לעתים קרובות בעיכובים,
אי-דיוקים והפרעות מצד בעלי מקצוע אחרים. יתרון זה אפשר לנו לעמוד בלוח הזמנים
הצפוף שהוגדר על ידי הלקוח. הייצור במפעל מאפשר לנו להגיע לאיכות גבוהה לאין
שיעור לעומת עבודה באתר, עבודה בתנאים נוחים, ושמירה על רמת דיוק גבוהה. בנוסף,
הייצור במפעל מונע חשיפה של חלקי הגג לעבודות אחרות באתר העלולות לגרום לאבק,
לכלוך ונזקים, ולכן אנו תמיד שואפים לצמצם את זמן ההתקנה באתר.

כל חלקי הגג, למעט מרזבים ורעפים, הורכבו באתר בשלושה ימי עבודה.
הביצוע כלל שלושה צוותים של חברת אצטרובל, ומנוף צמוד שנכח בכל תקופת ההתקנה.
הפרויקט כלל התקנה של 38 קורות עץ באורכים שונים, ו- 28 קסטות מודולאריות
המכילות את כל מערכות הגג, למעט רעפים. בסך הכול הותקנו 336 מ"ר בשלושה ימים.

קסטות מותקנות על שלד עץ:



חברת אצטרובל מספקת פתרון משולב הכולל את התקנת הגג וכל המערכות הנלוות, תחת אחריות מקיפה אחת. התכנון הינו קפדני ומפורט ביותר, ומאפשר לאדריכל וללקוח רמת דיוק הכוללת מיקום של פריטים ואלמנטים עיצוביים ספציפיים בבית (ריהוט, מנורות, שקעים וכו'). הגג הינו רב-שכבתי, מודולארי, וכולל את כל המערכות הנלוות.

**אנו מבטיחים לכם גג אמין, מבודד ומאוורר, המעניק תחושה ביתית ושקט נפשי, ברמה
זהה לגג בטון ואף יותר מכך.**

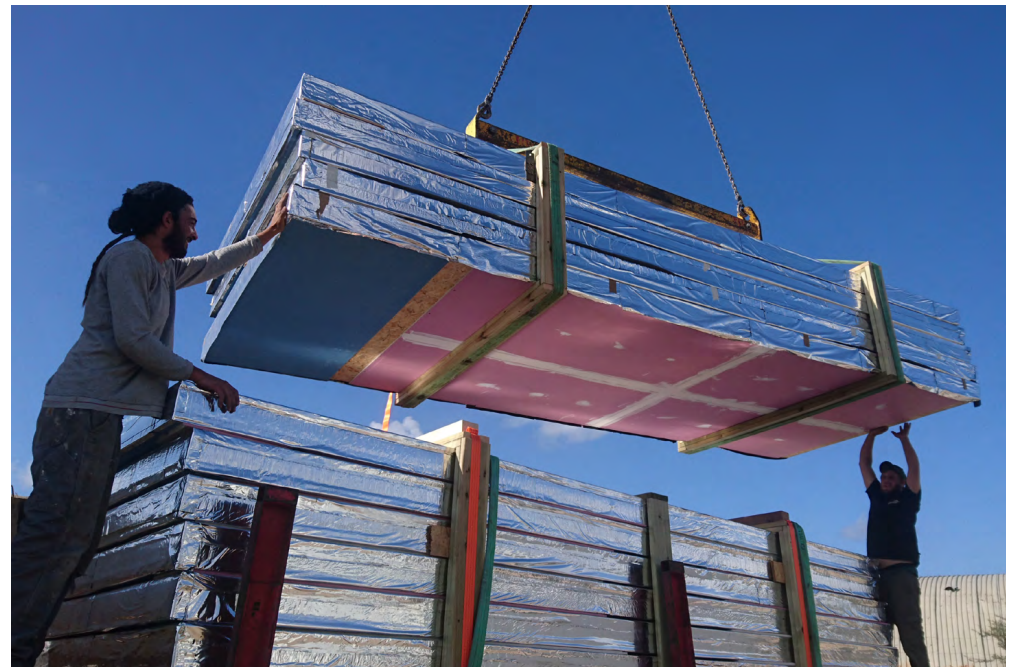
10



תמונות מאתר
הפרויקט:











אצטרובל