

360

יוני 2021
סיון תשפ"א

בוני הארץ

חדשות ענף הבנייה והתשתיות

מנופים, רחפנים ורובוטים

טכנולוגיות חדשניות

העומדות לשנות

לחלוטין את ענף הבנייה

עמוד 8



**הכנס הבינלאומי
לבנייה ותשתיות**
כתבות על נושאים
מרכזיים בכנס, בגיליון זה

איך להצליח בעסקים
עם איחוד האמירויות?

עמוד 60

מצוינות בבנייה היא לא סיסמה,
היא דרך חיים

עמוד 44

על קו הרקיע המשתנה תדיר
של תל אביב

עמוד 36

הבטיחות בענף הבנייה -
בראש סדר העדיפויות

עמוד 24



בשביל השקט הנפשי שלך



גבי שואף חוגגת 50 שנות מקצועיות

גבי שואף, החברה הגדולה והמובילה בארץ בבדיקות לא הורסות (NDT) וניטור מבנים ותשתיות (SHM) באמצעים טכנולוגיים המתקדמים ביותר בעולם.

בדיקת תשתיות ומבנים

- ◆ תמ"א 38 ◆ פלקל ◆ רדאר
- ◆ חודר קרקע - GPR ◆ תרמוגרפיה
- ◆ אימפקט אקו לגילוי הפרדות
- ◆ וחללים ◆ כלונסאות ◆ סקר מבנים
- ◆ בדיקות לטופס 4.

ניטור מבנים

- ◆ נטיית מבנים ◆ רעידות מבנים
- ◆ דפורמציות במנהרות ופירים
- ◆ סדקים ◆ שקיעות ◆ מערכות
- טכנולוגיות לאבטחה ובקרה.

info@gabishoef.co.il / www.gabishoef.co.il

יבנה, טל: 03-9605559 | מעבדת צפון: חיפה, טל: 04-8201735 | מעבדת דרום: באר שבע, טל: 08-6278465



דבר הנשיא

חברות וחברים יקרים,

אני גאה לפתוח את הגיליון המיוחד הזה שמוקדש כולו לתכנים שיובילו את הכנס הבינלאומי לבנייה ותשתיות באילת של התאחדות הקבלנים בוני הארץ והקרן לעידוד ופיתוח ענף הבניה בישראל.

בחלקו המקצועי, גם השנה יספק הכנס תוכן רחב שיקיף את רוב הנושאים הבווערים שמעסיקים אותנו, קבלני ויזמי ישראל. במרכז החלק המקצועי יתקיימו מעגלי שיחה, רבי שיח, דיבייטים והרצאות של מומחים, אנשי מקצוע ורגולטורים. כמיטב המסורת, לצד ההרצאות המקצועיות, נקיים לאורך ימי הכנס מפגשים עם נציגי הממשלה הבכירים, בכירי השלטון המקומי ובכירי מזמיני העבודה בענף, במטרה לסמן יחד את הכיוונים לטיפול בצרכים הקריטיים של ענף הבניה והתשתיות.

גם השנה נחשוף טכנולוגיות ופתרונות חדשניים שאנו מטפחים במסגרת השותפות של ההתאחדות, הקרן וממשלת ישראל במסגרת הקהילה הטכנולוגית שלנו - ConTech. אלה טכנולוגיות שישנו את פניו של ענף הבניה בארץ ובעולם בשנים הבאות וכבר עתה תוכלו למצוא בהן הזדמנויות להשקעה או הטמעה בחברות שלכם. ולצד המאקרו הכנס מספק שוב הזדמנויות לקידום העסקים שלנו. זו שוב הזדמנות לכולנו, קבלנים, יזמים, בעלי חברות לפגוש עמיתים, ובסוף היום ליהנות משורת מופעים ואירועים חברתיים עם זמן איכות לעצמנו ולמשפחות שלנו.

ברוכים הבאים וכנס מהנה לכולנו.

ראול סרוגו
נשיא התאחדות הקבלנים
בוני הארץ

**הכנס הבינלאומי
לבנייה ותשתיות**



כפיר סיון

ראול סרוגו
נשיא התאחדות הקבלנים
בוני הארץ





מדידות - ניטור מבנים ותשתיות זה הלב שלנו, שירות זו ההנאה שלנו.

חברת MSI - מדידות - טכנולוגיות ניטור מתקדמות בע"מ, הינה מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, המובילה בבדיקות "אל הרס" (NDT) למיפוי מבנים ותשתיות, ניטור מבנים, גשרים, מנהרות, תוזזות, עומסים ולחצי מים בקרקע.

- **ניטור תוזזות במסת הסלע** באמצעות אקסטנציומטרים מיוחדים המותאמים לקוטר קידוח של 2".
- **ניטור רעידות/זעזועים** למבנים ותשתיות וקביעת חוקי אתר לחומרי נפץ וכלי צמ"ה בהתאם לתקן הגרמני DIN4150 הכולל תוכנת ניטור ודוחות און-ליין.
- **אספקה והתקנת מערכת אינטרנט** לשליטה מרחוק למערכות ניטור, כולל מתן גרפים והתראות און-ליין.
- **מתן יעוץ ותכנון** למערכות ניטור לכל סוגי הפרויקטים הקיימים.
- **התקנה, תפעול ותחזוקה שוטפת** לכל סוגי ציוד ניטור.
- **אספקת ציוד ניטור** כולל הדרכות להתקנה ותפעול.
- **ביצוע וניטור ניסיונות העמסה** לכלונסאות עד לעומס של 3,000 טון.

- **סקר ומיפוי מבנים ותשתיות בשיטת "אל הרס"** שחזור אלמנטים קונסטרוקטיביים לכל סוגי המבנים ולתמ"א 38, כולל בדיקות לאיתור כמות זיון, סוגי תקרות, מצב קורוזיה בברזל וחזק הבטון, באמצעות ציוד אלקטרוני משוכלל. הגשת שרטוט ממוחשב של כל ממצאי הבדיקה כולל דו"ח ממוחשב.
- **מיפוי מוטות זיון וכבלי דריכה בבטון** בשיטת "אל הרס".
- **בדיקות לתקרות פלקל** בהתאם לדרישת הרשות.
- **ניטור תוזזות מבנים ותשתיות** באמצעות אינקלינומטרים מדי נטיה, מדי שקיעות מדויקים, ATS ועוד.
- **ניטור כוח לעוגני קרקע** באמצעות תאי כוח מיוחדים, המותאמים למים IP68, בדיוק של 0.5% בלבד.
- **אספקה והתקנה מערכות ניטור אלחוטיות ללא כבלים,** להתקנה מהירה ופשוטה.



רחוב הרכב 2, נתניה | ת.ד. 13067 מיקוד 4237941 | Ha'rechev st., Netanya 2
טל: 09-3730237 | נייד: 052-6210033 | פקס: 09-8611850
www.msitech.co.il | office@msitech.co.il



דניה סיבוס, גינדי החזקות, משולם לוינשטין, בראל א.ב. הנדסה, קרסו מבנים, בונה רינה, אופק בטאן, פרץ בוני הנגב ועוד הם רק חלק מהשותפים העסקיים שלנו.

המומחים שלנו ישתפו פעולה באופן מלא עם כל הגורמים הטכניים וההנדסיים, תוך מתן תמיכה מקצועית, גמישות והתאמה לדרישות, ושירות יעיל ומקצועי, שיעמוד לרשותך גם כשהפרויקט יסתיים בהצלחה.

הצטרפו גם אתם ליזמים ולקבלנים של עשרות אלפי יחידות הדיוור, שבחרו במגוון פתרונות מיזוג האוויר המתקדמים של טורנדו בעשור האחרון.

להיכרות ויעוץ ללא התחייבות חייגו 03-9006167 | mosdot@tornado-ltd.com



TORNADO
עכשיו הכל מושלם

סיבוס | אי

מקבוצת דניה

דריכת אחר

המחלקה מונה צוות מיומן ומנוסה, ומלווה במחלקה הנדסית מקצועית בעלת ניסיון רב בעבודות דריכה

1. דריכת כבלי פלדה בתוך עורקי פח מדוייסיים.
2. דריכת כבלי פלדה העוברים בעורקי פלסטיק קשה (שיטת EXTERNAL PT)
3. דריכת UNBONDED
4. דריכת מוטות פלדה עד 110 טון!

ברשותנו ציוד רב ומשוכלל לעבודות דריכה והזרקת דייס צמנטי, מהחדשים הנמצאים בישראל כולל ציוד המאפשר לדרוך עד 37 כבלים, באמצעות ג'ק של 1,000 טון!!!!



פריקסטים (קירות חוץ)

חברת סיבוס רימון, שעד היום בנתה עשרות פרויקטים בתחום המגורים, שכללו מאות בניינים עם אלפי יחידות דיור ברחבי הארץ, מציעה לכם חבילת פתרונות כוללים ומקיפים, התפורים באופן מושלם לצרכי הפרויקט.



לוח"דים

אנו גאים להציג את המפעל המתקדם בישראל לייצור פלטות חלולות דרוכות בסטנדרט חדש ובשימוש במכונות המתקדמות בעולם



יעילות.
מקצועיות.
מהירות.

www.cebuserimon.co.il

03-7909200

משה 054-6005195

cebuserimon@cebuserimon.co.il



מגזין בוני הארץ | יוני 2021

חדשות ענף הבנייה
והתשתיות

בוני הארץ

יוני 2021
סיוון תשפ"א
גליון 360

08 מנופים, רחפנים ורובוטים

טכנולוגיות חדשניות העומדות
לשנות לחלוטין את ענף הבנייה

16 פינת התקן

גימור ממ"דים תקן 5075

18 בנייה ירוקה: עתיד וורוד?

מקרה מבחן: בית הספר ללימודי
הסביבה ע"ש פורטר

24 הבטיחות בענף הבנייה - בראש סדר העדיפויות

שנתיים להקמת מטה הבטיחות
בענף הבנייה- סיכום ביניים

32 לא רשום- לא קונה

מאבק חסר פשרות למיגור תופעת
הקבלנות הבלתי רשומה

36 בין המגדלים

המגדלים שישנו את קו הרקיע של
תל אביב

44 מצויינות בבנייה היא לא סיסמה - היא דרך חיים

תוצאות תחרות "מצויינות בבנייה"

50 חדשות המיסים

דיון בסוגיות מס

54 שמש בגבעון דום

וגשר מעל עמק איילון

גשר הרכבת שבנתה חברת מנרב
מעל עמק איילון

60 איך להצליח בעסקים עם איחוד האמירויות

עצות מועילות בשלל תחומים



64 מדור משפטי

על השבת היטל השבחה
ששולם ביתר

67 מהנעשה בארגונים

ברחבי הארץ



יו"ר המערכת: יוסי לוינסקי; עורך: חיים קפון; עורך אחראי: שי פאוזר.
הפקה: עומר בבאי; עריכת לשון: דפנה אשכול; מנהלת פרסום: לאה צור.
קונספט גרפי: סתני רפפורט. עיצוב: מאשית קורצמן. מערכת: התאחדות הקבלנים בוני הארץ.
רח' אחד העם 9, תל אביב, טלפון: 03-5671217, info@acb.org.il.
הפצה: התאחדות הקבלנים בוני הארץ. המדור: ויקטור ביטון, תירוש הוצאה לאור בע"מ.
רח' החרש 8, תל אביב, 03-5662081, tirosh.victor@gmail.com.
אין המערכת נושאת בכל אחריות לגבי המדעות המסחריות המופיעות במגזין



תמונת השער: אתר depositphotos



מנופים, רחפנים ורובוטים: טכנולוגיות חדשניות העומדות לשנות לחלוטין את ענף הבנייה

בתחום מכ-15 לכ-200, בכל תחומי הבנייה והנדל"ן - תכנון, בנייה, מלט, יסודות ואף ניהול פרויקט.

אנחנו מקווים ומעריכים שחלק מהמיזמים החדשים יגיעו גם להצלחות מסחריות ויתרמו להמשך הפעילות בתחום. זה המקום להודות לידידי ניר ינושבסקי, סגן נשיא ההתאחדות, שמהווה לי שותף מוכשר ונאמן להקמת וקידום קונטק, וכן לידידי המהנדס צחי פלאטו שמיטיב לנהל את קונטק ולהפוך אותה לגורם המרכזי בתחום - בארץ ואולי אף בעולם.

לאחרונה זכתה קונטק שוב במכרז שפרסמה המדינה, לניהול של קהילות טכנולוגיות בתחומים שונים. קונטק ניגשה למכרז מטעם משרד הכלכלה בשיתוף רשות החדשות ומשרד השיכון, לניהול קהילת בנייה חכמה, וזכתה בו. כך שקונטק היא שתתפעל את הקהילה גם בחמש השנים הבאות.

מזה חמש שנים קונטק בונה קהילה עולמית של חברות סטארט-אפ ומסייעת להקמה של מיזמים מתקדמים בענף הבנייה. לאחרונה, זכתה קונטק במכרז של המדינה לניהול הפרויקט לחמש שנים נוספות. לרגל הזכייה, סקרנו את פעילותה של קונטק ושל כמה חברות הזנק מובילות, שכולנו עוד נשמע עליהן

בנייה ולכן הערכנו שישראל יכולה להפוך לנושא הדגל העולמית בנושא טכנולוגיות בנייה ותשתית. יש בישראל גם פעילות רבה בענפים אלו וגם יכולת פיתוח ויזמות טכנולוגית מפותחת. ואכן הצלחנו בחמש השנים האחרונות, ע"י הקמת קונטק (ConTech) - קהילה טכנולוגית שנולדה בשיתוף פעולה בין התאחדות הקבלנים בוני הארץ, הקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה בישראל, משרד הבינוי והשיכון ומשרד הכלכלה, להביא לגידול במספר הסטארטאפים

והיה של תעשיית הבנייה העולמית מוערך כיום בכ-10 טריליון דולר בשנה. בישראל מהווה ענף זה כ-10% מהתל"ג, בהערכה של כ-90 מיליארד ש"ח. ענף הבנייה והתשתיות נמצא בתחילתה של מהפכה, לאחר שנים רבות בהן סבל הענף ממחסור בחדשנות. חיים פייגלין, סגן נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ אומר: "בבדיקה שערכנו לפני כחמש שנים נוכחנו לדעת שאין מרכז עולמי בולט בטכנולוגיות

קונטק (ConTech) - קהילה טכנולוגית שנולדה בשיתוף פעולה בין התאחדות הקבלנים בוני הארץ, הקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה בישראל, משרד הבינוי והשיכון ומשרד הכלכלה, להביא לגידול במספר הסטארטאפים בתחום מכ-15 לכ-200, בכל תחומי הבנייה והנדל"ן - תכנון, בנייה, מלט, יסודות ואף ניהול פרויקט

כלומר: במקום להעביר לאתרי הבנייה מוטות ברזל המפוזרים ברחבי האתר עד לשימוש בהם, האתר מקבל "בלוק" של ברזל מוכן, בדיוק על פי התכנון ועל פי תאריך התקדמות הבנייה, בצורה מודולרית.

שימוש במערכת המאזנים החכמים של סמסון לוגיק, תורם רבות לאתרי הבנייה וחוסך זמן עגורן וזמן עבודה, מפחית את תפוסת השטח ומקטין את פחת חומרי הבנייה. כל זאת, תוך הגברת הבטיחות, הסדר והיעילות בכל שרשרת האספקה.

"החברה שלנו באה לשים סוף לאלתורים ולבעיות הבטיחות והיעילות באתרי בנייה", מספר היוזם שי פרופס, מנכ"ל ומייסד שותף בחברה. "השאיפה שלנו היא שכל אתרי הבנייה ישתמשו במאזנים שלנו, חיישנים יעקבו אחרי חומרי הבנייה ויוכלו לתת תמונה מלאה

הטכנולוגיות בענף הבנייה והנדל"ן. המטרה שלנו כאן היא לעשות כמה שיותר עבור הסטארט-אפים כלפי חוץ ולהביא את התעשייה, את החוץ אל הסטארט-אפים".

חברה בולטת בקהילת קונטק היא חברת **Samson Logic** המביאה עימה עידן חדש באספקה, אחסנה וצריכה של חומרי בנייה. בעזרת המערכת, חומרי הבנייה מסופקים לאתרי הבנייה על גבי מאזנים חכמים בהתאם לקצב התקדמות האתר, מסודרים לפי שלבי העבודה ולפי אזורי העבודה.



למעשה קונטק תמשיך במה שעשתה עד עכשיו בהצלחה: ארגון אירועים, האקטונים, פגישות, שולחנות עגולים, אירועים בינלאומיים, ימי הדגמה ועוד. החזון של הקהילה, אומר צחי פלאטו מנכ"ל קונטק, הוא להפוך את ישראל למוקד עולמי של טכנולוגיות בנייה, או בשם הרשמי: קונסטרוקשן-טק. "זה לא משהו שנראה רק עוד עשר שנים. המהפכה הזו כבר מתרחשת. ומזל שזה קורה. אוכלוסיית ישראל תכפיל את עצמה בשנים הקרובות, ואם נמשיך בשיטות שאנחנו עובדים איתן היום שום דבר לא יקרה. יש פה פוטנציאל מאוד גדול והזדמנות אדירה לכל התעשייה הזאת לעשות שינוי משמעותי".

שי שכטר, מנהלת קהילה בקונטק, מספרת כי קונטק הוקמה לפני כארבע וחצי שנים מתוך הבנה שרצוי להקים מקום אחד המרכז את כל נושא



<<

דאטומייט נוסדה מתוך חזון להעברת תהליכים ניהוליים והנדסיים בעולמות בניית התשתיות, המנוהלים מסורתית בצורה ידנית מרובת ניירת, למעקב אוטומטי, דיגיטלי שיתופי ומהיר אחר ההתקדמות בצמוד לתכנון

אביטן, מייסד ומנכ"ל החברה מספר: "הפיילוטם שאנחנו עושים היום באתרי בנייה שונים בארץ מראים שזו קפיצת מדרגה. אנחנו בשלב הפיילוט השני של המערכת עם אחת מחברות הבנייה הגדולות, והיעילות מגיעה ל-120 אחוז יותר מאשר מנוף רגיל. השאיפה שלנו היא שכל המנופאים בארץ ובעולם יעבדו מהקרקע. מנהלי האתר יכולים לראות מה קורה בכל חלקי האתר בזמן אמת ולשפר משמעותית את הביצועים לא רק של המנופאי אלא של כל צוות הבנייה".

לא רק מנופים אפשר להפעיל מהקרקע, אלא גם רחפנים. **מנמ אפליקשנס** (Manam Applications) מקבוצת מנמ מהנדסים הוקמה בשנת 2014 כדי לספק פתרונות תוכנה חכמים לתחום סקירת כבישים, גשרים, מנהרות ומבני דרך. החברה זיהתה כי קיימת בעיה משמעותית בתחום סקירת

בדיוק לשם כך הקים ליאור אביטן את חברת **אולטרוויז (Ultrawis)**. אביטן, שהגיע מתחום התעופה הצבאית, לקח פטנטים וידע מתחום קסדות טייסי קרב וראיית לילה של מסוקים והתאים אותם לענף הבנייה. כך, אולטרוויז מפתחת טכנולוגיה המאפשרת להפעיל מנופים מהקרקע ולנהל את אתר הבנייה בצורה חכמה. הטכנולוגיה הפכה למעשה את תא המנופאי ל"תא טייס" קרקעי משוכלל. המערכת שפותחה משלבת חיישנים, בינה מלאכותית, עיבוד תמונה ומציאות מדומה.

של מה שקורה בשטח, ולא נראה יותר חומרים שוכבים בבלגן. קונטקט מלווים את החברה מראשיתה. פגשנו את המנטורים הטובים בתחום, הקהילה נתנה לנו טיפים, ופתחה לנו קשרים ודלתות לכל הפרטנרים האפשריים". מקצוע הסובל רבות מתאונות בטיחות ותנאי עבודה קשים הוא מקצוע המנופאי. עובדי המנוף נדרשים לטפס קומות רבות, לעבוד שעות ארוכות ללא תנאים נאותים. גם מקרי בטיחות רבים, בהם נפילת חפצים כבדים באתר, קשורים לתחום זה.



<<



פלטק אסקו פיגום בע"מ

נציגות בלעדית בישראל



מכירת פיגומים באישור מכון התקנים הישראלי לפי ת"י 1139.

תמיכה הנדסית ותכנון אופטימלי לצרכים שלך.

חוסכים לך זמן וכסף - זמן הקמה מהיר ב-20 אחוז ביחס למתחרים.

מודולריים, נוחים ופשוטים להרכבה ופירוק.



מאחורינו, פלטק אסקו גרמניה, יצרן הפיגומים מהמובילים בעולם.



אספקה מהירה - מלאי זמין בארץ.

אפשרויות מימון.



נשמח לייעץ ולסייע: 052-770-2223

אתרנו: www.plettac-il.com

אתר היצרן: plettac-assco.de/en/

חפשו אותנו בפייסבוק: [plettacassco](https://www.facebook.com/plettacassco)



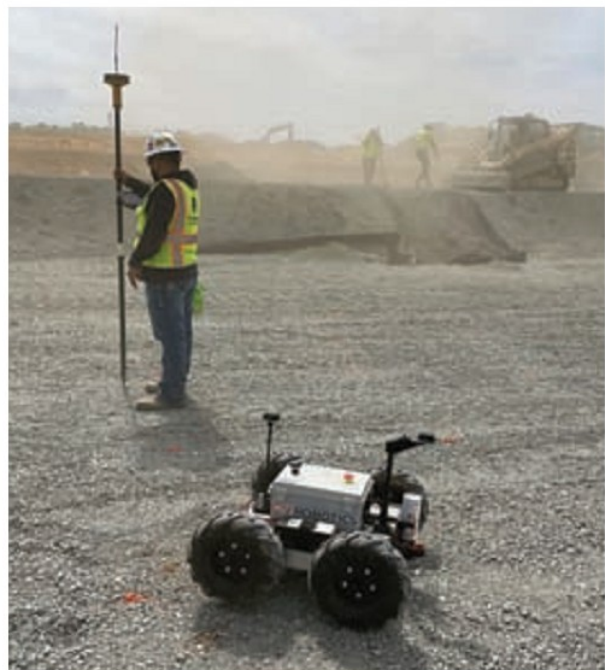
חברה נוספת העושה שימוש ברחפנים, בין שאר הטכנולוגיות, היא חברת **דאטומייט** (DatuBIM - Construction Data Analytics). החברה היא חברת סטארט אפ ישראלית בוגרת שפיתחה פלטפורמה לניהול ובקרה של פרויקטים של תשתית, על ידי שימוש בטכנולוגיות ענן, רחפנים ועיבוד תמונה. דאטומייט נוסדה מתוך חזון להעברת תהליכים ניהוליים והנדסיים בעולמות בניית התשתיות, המנוהלים מסורתית בצורה ידנית מרובת ניירת, למעקב אוטומטי, דיגיטלי שיתופי ומהיר אחר ההתקדמות בצמוד לתכנון. פלטפורמת דאטומייט מאפשרת לחברות יזמיות, קבלנים לבניית תשתיות, חברות ניהול פרויקטים הנדסיים וחברות פיקוח, לנטר אתרי בנייה בזמן אמת. הפלטפורמה מאפשרת לקבל מודל "תאום-דיגיטלי" מדויק של כל אתר בנייה תוך פחות מ-24 שעות, לבצע תחזיות ולהפחית עלויות של עבודות מקצועיות (מדידה ומיפוי, חישובי כמויות, פיקוח, בקרת איכות, הנדסת ביצוע, ניהול לו"ז וכו') בעשרות אחוזים ובכך לייעל דרמטית את תהליכי ביצוע הפרויקט, לצמצם איחורים בלוחות זמנים, להקטין חריגות בתקציב ולבקר איכות ביצוע. המנכ"ל טד מאירזון מספר: "העבודה ושיתוף הפעולה עם קונטקט בשנים האחרונות עזרו בחשיפת הטכנולוגיה ופלטפורמת החברה לחברות שונות בתחום הבנייה בארץ ובעולם. חשיפה זו אף הובילה לשיתופי פעולה ושימוש בפלטפורמת DatuBIM ע"י מספר חברות כמו דויטשה באן (DeutscheBahn) - ענקית הרכבות הגרמנית, משרד הבינוי והשיכון וחברות נוספות."



מסמנים את עמודי הקונסטרוקציה התומכים בפאנלים, או בסלילת כבישים בהם מסמנים את השוליים, קווי הנתבים ועוד. בפרויקטים של תשתית מסוג זה מסמנים מאות ואף אלפי נקודות כל יום. מלאכה זו איטית, דורשת כוח אדם מיומן ועולה כאחוז מעלות הפרויקט.

הגשרים, הכרוכה בעבודה מסוכנת כמו סנפלינג ועצירת התנועה בכביש, ולכן פיתחה טכנולוגיה מבוססת רחפנים, המבצעת סקירה מלאה של כל הגשר ותוואי השטח כאשר האדם נמצא על הקרקע ומקבל אליו את ההדמיות למחשב. בשנת 2015 החלה החברה לפעול מחוץ לגבולות ישראל ואף ביצעה פרויקטים של סקירת כבישים וגשרים עבור הבנק העולמי בניגריה, אנגולה וכן עבור ערים בארץ ובעולם. גלעד שלוש, מנכ"ל מנמ אפליקשנס אומר: "הייתה לנו הזכות לקחת חלק בפרויקט משמעותי עבור משרד התחבורה של מדינת נבאדה לבדיקת גשר קשת הבטון הגבוה בעולם, ואחד מהשיגים הבנייה המרשימים בעולם. תודות לטכנולוגיה המתקדמת שלנו והשימוש המושכל ברחפנים, הצלחנו לסיים פרויקט גדול ומורכב ברבע מהזמן, בחיסכון כספי ניכר עבור הלקוח ובהצלחה מרובה. ישנה כיום התעניינות מרובה מצד לקוחות בארה"ב, ישראל וכעת גם ביפן."

גם רובוטים הם חלק מקהילת קונטקט. חברת **סיברובוטיקס** (Civ Robotics) למשל מבצעת אוטומציה של מלאכת המודד במהלך ניהול וביצוע של פרויקטים של תשתית ברחבי הארץ. המייסדים, תום ישרון (מנכ"ל) וליאב מולר (סמנכ"ל מוצר), הינם מהנדסים אזרחיים בהכשרתם שהכירו במהלך לימודיהם בטכניון וזיהו את הצורך. כיום בכל פרויקט בנייה המודדים אחראים לסמן לקבלני המשנה השונים את מיקום הקואורדינטות בהן יש להתקין או לבנות את האלמנט הנדרש, למשל בחוות סולאריות בהן



Preprufe Plus



Advanced
Bond Technology



GRACE

gcp applied technologies



פרפרוף פלוס מערכת האיטום האולטימטיבית למבנים תת קרקעיים

80 מיליון
מ"ר מותקנים
ברחבי העולם

30
שנות ניסיון

300
תחנות מטרו



- היריעה המקורית שנרשמה כפטנט
- מתחברת בחוזקה לבטון היצוק
- חיבור כפול בחפיפות ZIP LAP אינו רגיש לאבק ורטיבות
- מונעת מעבר מים בין היריעה לבטון הקשוי
- בעלת ציפוי עליון חלק, אינו סופח נוזלים או אבק
- מערכת איטום כוללת, אטומה למים לגזי קרקע
- 30 שנות ניסיון במבנים תת קרקעיים מורכבים ברחבי העולם

מערכת פרפרוף הותקנה במאות פרויקטים בישראל, בהם גדולים ומורכבים!



המרכז לנייעון 1-800-30-20-60
ביטוםפון: www.bitum.co.il

מובילה את מהפכת האיטום.

ביטום

CE



ניר ינושבסקי, סגן נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ: "ענף הבנייה עובר מהפכה משמעותית בשנים האחרונות ובוודאי ימשיך בה בעשור הקרוב - מהפכה טכנולוגית שתגרום לשינוי מהותי בבטיחות, באיכות, בפריון, תקציר את לוחות הזמנים ותפחית את הסיכון של כל העוסקים בענף. לקבלני הביצוע תפקיד מהותי בתהליך: מעזרה לסטרטאפים באפיון פיילוטים, הנגשה, ידע ויישום בפועל של טכנולוגיות קיימות, וכלה בשימוש כ"אנג'לים" ומשקיעים פיננסיים בסטרטאפים, מכיוון שלהם יש את הידע המקצועי הנדרש כדי לאתר את הסטרטאט אפ הנכון לשוק.

"אני צופה כי בשנים הקרובות נראה את הטכנולוגיה נכנסת יותר ויותר לתחומים האלה והדור הבא של קבלני הבניין יעבוד באטמוספירה אחרת לגמרי, בזכות החזון של נשיאות ההתאחדות והמדינה שהקימו את קונטק, וסייעו לדחוף למימוש החזון של שותפי לדרך חיים פייגלין ושלי. צחי פלאטו וצוות קונטק מובילים את הלפיד הטכנולוגי בענף הבנייה בישראל ובעולם בצורה מדהימה ומעוררת השראה, בניצוחו של חיים פייגלין שהאמין ודחף את הפרויקט עוד מראשיתו, ומהווה גורם משמעותי בהצלחתו ושותף מעולה, ברמה המקצועית והאישית, לדרך".

ונכון להיום הרובוטים של החברה נמצאים בניסוי אצל קבלנים מובילים באירופה.

אוקיבו הוקמה ב-2018 ע"י גיא גרמן ונדב שורוק וכיום מונה 10 עובדים. החברה ממומנת על ידי משקיעים פרטיים (חברות מענף הבנייה מישראל וכן משקיע בינלאומי גדול) והרשות לחדשנות.

"מדובר בעבודה שצריכה להיות מדויקת, איכותית ואחידה. קשה לעשות אותה בגבהים ועל תקרות", מסביר נדב שורוק, השותף בחברה עם גיא גרמן. "המטרה שלנו היא לפתור שורה של בעיות: מחסור וזמינות של עובדים, רמת דיוק, בטיחות בעבודה ודיגיטליזציה".

החיבור עם קונטק, מספר שורוק, נעשה כבר בימים הראשונים של הקמת החברה. "נפגשנו עם הצוות שעזר לנו להבין את מערכות היחסים בתחום וחיבר אותנו לקבלנים ומשקיעים. צירפו אותנו לאירועים שבהם נחשפנו, בארץ ובחו"ל. ברגע זה אנחנו עובדים עם מודל חדש באתר

בנייה בגרמניה". ■

החברה משתפת פעולה עם שלושה קבלנים מובילים בארה"ב אשר משתמשים ב-CivDot באופן יום יומי וצופים להרחיב את השימוש במערכת לפרויקטים נוספים. חברת סיברובטיקס הייתה במחזור השני של קונטק בשלהי 2018 כאשר ישורון ומולר עוד היו בשלב מחקר השוק והבנת צורכי הלקוחות. התוכנית ומנהליה הפגישו את המייסדים עם שחקני מפתח בתעשיית הבנייה הישראלית ששמחו לשתף מניסיונם העשיר ובכך לאפשר לחברה למקד את הצורך והפתרון. לדברי מולר, "קונטק וצחי פלאטו שעומד בראשה נתנו לנו רוח גבית לקידום המיזם ואפשרו לנו לבצע את הצעד הראשון שלנו בדרך להגשמת החזון".

"מדובר בעבודה שצריכה להיות מדויקת, איכותית ואחידה. קשה לעשות אותה בגבהים ועל תקרות", מסביר נדב שורוק, השותף בחברה עם גיא גרמן. "המטרה שלנו היא לפתור שורה של בעיות: מחסור וזמינות של עובדים, רמת דיוק, בטיחות בעבודה ודיגיטליזציה".

עוד מרכיב המייקר, מסרבל ומאריך את העבודה באתרי בנייה הוא יישום חומרי גמר. חברת **אוקיבו** (Okibo) מפתחת רובוט אוטונומי ליישום חומרי גמר על קירות ותקרות באתרי בנייה.

המוצר הראשון של החברה הוא רובוט המבצע גימור של לוחות גבס: התזת חומר גמר ("שפכטל"), שיוף הקיר וצביעה, והכל ללא מגע אדם. הטכנולוגיה הייחודית של החברה מבוססת על זיהוי ומידול משטחי העבודה בזמן אמת ותכנון מסלול עבודה רובוטי. החברה נמצאת בשלב פיתוח מתקדם





כמאות מקצועית, אמינה ואיכותית למען רווחיות הפרויקט שלך!

חברת אדר (קו) הנדסה בע"מ המובילה בתחום הנדסה אזרחית
כבר קרוב ל-30 שנה מציעה לכם שירותי

חישוב כמויות  יעוץ הנדסי  תכנון וליווי לוחות זמנים



מקצועיות וניסיון שלנו זה רווח שלך!

*בתחום כבישים תשתיות ופיתוח



טלפון 02-6517557
מייל info@adarkav.org.il
אתר www.adarkav.org.il



גימור ממ"דים תקן 5075

פינת התקן

מאת: אינג' נתן חילו

מאמר זה בא להציג את התקן ואינו בא להחליף את האמור בתקן. בכל מקרה שיתגלה אי דיוק או סתירה בין האמור במאמר זה לבין האמור בתקן, המחייב הוא האמור בתקן. חשוב לפרט כאן מספר דרישות החוזרות על עצמן במערכות הגימור השונות:

הטיח יתאים לאמור בתקן 1920 על חלקיו. לוחות הגבס ופרופילי הפלדה לקיבוע לוחות גבס יתאימו לתקן 1490 על חלקיו.

העובי הכולל של מערכת הגימור לא יעלה, בשום מקרה, על 70 מ"מ. - לוחות הגבס יעמדו בדרישות ת"י 1490 ויהיו עמידים למים ולעיתים גם בעלי עמידות מיוחדת באש. - הברגים לחיבור שלד הלוחות לבטון יהיו ברגי בטון מגולוונים ובאורך מספיק שיאפשר חדירת הבורג אל הבטון או אל פרופילי הפלדה של המערכת. בכל המקרים תהיה דיסקה בקוטר 50 מ"מ מפלדה בעובי 0.5 מ"מ או דיסקה מפלסטיק בעובי 1.0 מ"מ ובקוטר 50 מ"מ בין הבורג והחומר של הקיר. - רשת שריון תהיה גמישה, עשויה מסיבי זכוכית עמידים באלקלים. גודל העינה 2.8/2.8 מ"מ, מספר החוטים ברשת יהיה תשעה חוטים בכל כיוון שתי וערב (2.54/2.54 ס"מ).

אספקט נוסף חשוב שתקן זה מספק - הוא נותן פתרונות מעשיים לבידוד אקוסטי ותרמי של הממ"ד שיתאימו לדרישות התיפקוד שלו. חשובים במיוחד הם הפתרונות לבידוד תרמי המתאימים למהדורה האחרונה של תקן 1045.

לזכותו של פיקוד העורף יאמר שהיה ער מאד לדרישות של שוק הדיור ולא חסך מאמצים לבדוק ולאשר מגוון רחב מאד של שיטות גימור שונות כך שכל מתכנן יבחר את שיטת הגימור המתאימה לתכנון שלו.

התקן דן במערכות החיפוי הבאות:

טיח צמנט, טיח גבס, טיח תרמי, לוחות גבס קרטון, לוחות צמנט אגרגטי עם שתי רשתות, בידוד תרמי בלוחות בידוד קלים כגון, לוחות בטון תאי, לוחות קלים מצמנט עם צמר עץ, אריחים מצמר זכוכית או מפוליאסטר.

כל מערכות החיפוי המופיעות בתקן מאושרות לשימוש. מערכות או חלקי מערכות שאינם כלולים בתקן מחייבים לקבל אישור של פיקוד העורף כתנאי סף לשימוש בהם.

התקן מגדיר שיטות בדיקה הן לחומרים והן לאופן היישום.

תקן זה אינו חל על גימורים שעוביים אינו עולה על שני מילימטרים.

רקע:

מרחבים מוגנים דירתיים משמשים בתפקיד כפול: הם משמשים בשיגרה כחדר שינה אך מהווים סוג של מקלט דירתי בעתות חרום. הגימור הפנימי שלהם חייב להתאים לחדר שינה אך מצד שני אסור לו לסכן את המשתמשים בו בעתות חרום. גימור פנימי צריך להיבחר כך שבעת פיצוץ לא יעופו ממנו רסיסים המסכנים את המשתמשים בחדר.

לכן בתקן זה יש מקום מרכזי מאד לפיקוד העורף שבדק ומאשר כל סוג של גימור פנים מבחינה תיפקודו בעת פיצוץ. כל סוג של גימור נבחן על ידי פיקוד העורף באמצעים שונים לרבות בניסיון פיצוץ מבוקר.

לזכותו של פיקוד העורף יאמר שהיה ער מאד לדרישות של שוק הדיור ולא חסך מאמצים לבדוק ולאשר מגוון רחב מאד של שיטות גימור שונות כך שכל מתכנן יבחר את שיטת הגימור המתאימה לתכנון שלו.

לקריאת המשך פינת התקן ופירוט מערכות הגימור השונות סירקו את הקוד והיכנסו לאתר ההתאחדות:



פנטה רשום ייחודי ובלעדי

URBA REAL ESTATE יו. אורן 10, אזור ת. ארץ 10, אזור ת. ארץ 10

ofek integral.

חדש באקרשטיין - אופק אינטגרלי
סדרת חיפוי אופק ליישום בשיטת ברנוביץ/טרומי,
במגוון טקסטורות וגוונים.

- בניית מעטפת מתועשת בעלויות נמוכות
- מוצר ירוק חדשני לבניה ירוקה בהתאמה לת"י 6560
- חיסכון בזמן בתהליך הבניה
- פתרון איכותי ובטיחותי

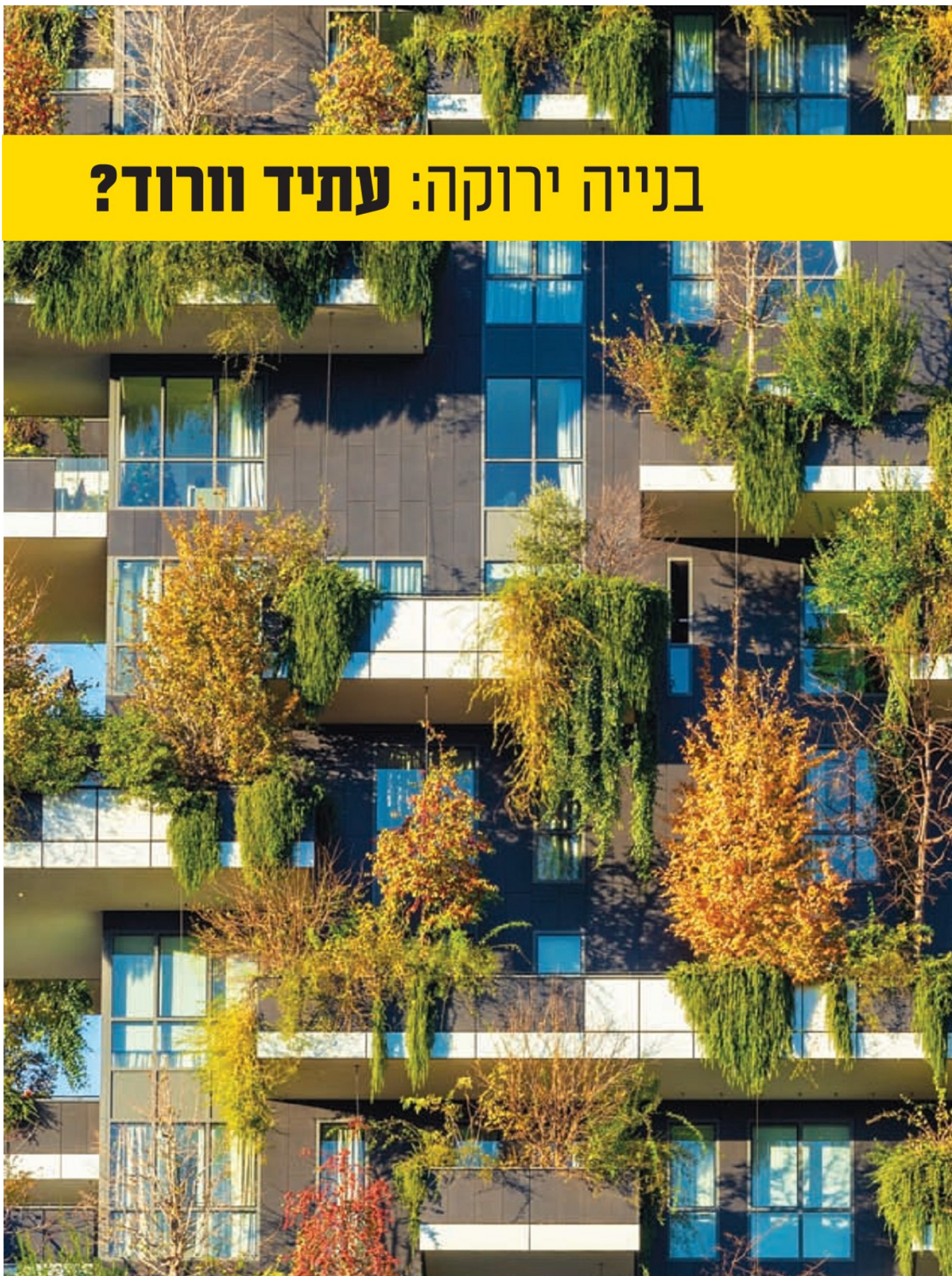
חיתוך לקיד בחיפוי אופק אינטגרלי-T
יישום בשיטת ברנוביץ/טרומי

אופק אינטגרלי
עוגנים במצב סגור

אופק אינטגרלי - T
עוגנים במצב פתוח

אלמנט אופק
חזית האריח

בנייה ירוקה: עתיד וורוד?



תחומי ולהוראה בנושאי סביבה בישראל. לבית הספר גישה בינתחומית ייחודית המאפשרת לשלב בין תחומי מחקר השייכים למדעי הטבע והמדעים המדויקים לבין תחומי מחקר השייכים למדעי הרוח והחברה. עד 2014 בית הספר ללימודי סביבה התאכסן בבניין באוניברסיטת תל אביב ללא משכן משל עצמו. בעזרתה הנדיבה של ד"ר שירלי פורטר הוחלט להקים לבית הספר ללימודי סביבה מבנה קבע, אשר לא רק יאכלס את הסטודנטים והסגל האקדמי אלא גם ידגים בעצמו את הערכים הסביבתיים שביה הספר מנסה לקדם. ב-2008 הוכרזה תחרות לבחירת האדריכלים לתכנון של מבנה בית הספר ללימודי סביבה בבניין ירוק שיעמוד בתקנים המחמירים ביותר לבנייה ירוקה. עצם פתיחת התכנון לתחרות הייתה עוד אבן בדרך להגשמת חזון בית הספר לעודד אדריכלים ויועצים ללמוד ולהתמקצע בתחום של הבנייה הירוקה. ההצעה התכנונית הזוכה, של קבוצת אקסלרוד-גרובמן אדריכלים עם חן אדריכלים ועם גאוסקטורה כללה אסטרטגיות לעמידה בתקן הישראלי לבנייה ירוקה (ת"י 5281) ובתקן LEED האמריקאי

מקרה המבחן המובא להלן, בניין בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר, מאגד את כל המרכיבים המאפיינים בנייה בת קיימא, המכונה גם בנייה ירוקה. בעולם אידאלי, כל מבני הציבור היו חייבים להיות כאלו. אך כיוון שהאידיאל של בנייה ירוקה עדיין רחוק מלהיות מיושם, לא נותר לנו אלא לקוות שזה מה שצופן לנו העתיד.

מאת: עדי אשכנזי

צילום: שי אפשטיין

הכתבה בשיתוף המועצה הישראלית לבנייה ירוקה



עגול המסמל את כדור הארץ כתזכורת מתמדת לאנשי הסגל ולסטודנטים הלומדים במבנה את מקצועות הסביבה, את מה הם מנסים לשמר. כמו אלמנט זה, כל אספקט תכנוני ופזי של הבניין משקף את החזון של בית הספר לקידום חקר מקצועות הסביבה ונושא הקיימות על כל רבדיו.

רקע

בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר הוקם בשנת 2000 ומאז הוא מתפקד כמרכז אקדמי למחקר רב

בניין בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר מתוכנן כמעבדה חיה המדגימה באופן מעשי את עקרונות הבנייה הירוקה. מחשבה רבה הושקעה בעת תכנון הפרויקט כך שהבניין יפיק את המירב מהאלמנטים הפאסיבים, כגון ניצול השמש לתאורה ואורור הטבעי לאקלום החללים, כדי לצמצם את הצורך בתאורה מלאכותית ובמערכות מיזוג הצורכות חשמל. העמדת המבנה על ציר צפון-דרום, עם החזית הרחבה כלפי דרום, מאפשרת לנצל באופן מירבי את קרינת השמש לחימום בחורף ותכנון של הצללה נכונה מסייע למנוע את חדירת קרני השמש בקיץ. החזית הדרומית כוללת אלמנט המכונה ה"אקו-וול" - מערכת תרמו-סולארית המייצרת אנרגיה להפעלת כל מערכת המיזוג בבניין. בתחום המים המבנה הצליח להגיע ל-100% חסכון במים שפירים להשקייה בכך שכל המים האפורים מהברזים והמקלחות במבנה מועברים, לאחר טיהור באגנים הירוקים, לשימוש להשקייה. החזית הדרומית של בניין בית הספר ללימודי סביבה, ובמרכזה אלמנט ה"קפסולה", נראים היטב על ידי כל מי שעובר בנתיבי איילון. הקפסולה הינה אלמנט



תאורה

הדבר הראשון שמרגישים כאשר נכנסים לבניין הוא השפעת התאורה טבעית. גם בימים סגריריים, חלונות הזכוכית הפונים מזרחה, מערבה ודרומה, מיתרים כמעט לחלוטין את השימוש בתאורה מלאכותית. גם בתכנון הכיתות והחללים הפנימיים הוגברה התאורה הטבעית ככל הניתן. התאורה המלאכותית מיושמת על ידי אלמנטים בעלי נצילות אורית גבוהה ומופעלת באמצעות חיישני נוכחות ומדי תאורה כך שאם אין אנשים בחדר או אם רמת התאורה הטבעית מספקת לא יהיה שימוש בתאורה מלאכותית.

איכות פנים מבנית

בחלל האטריום ישנם חלונות נפתחים המכניסים אוויר ממערב פנימה ותורמים לאוויר טבעי של המבנה. כאשר האוויר מתחמם האוויר החם עולה למעלה לארובות שפולטות אותו החוצה וכך נשמרת טמפרטורה נוחה בבניין ללא צורך בחשמל. בבניין יותר מ-70 חלונות כיבוי אשר נפתחים אוטמטית בשעות הדימדומים כאשר יש בריזה קרה מכיוון מערב.

מים

כל הברזים בבניין הינם חסכוניים ובעלי ספיקה נמוכה משל ברזים סטנדרטיים. בחדרי השירותים הברזים הינם ברזים אלקטרוניים המופעלים ע"י חיישן ומונעים בזבז מים בשל ברז שהושאר פתוח. המים האפורים (מים ממקלחות וכיורי רחצה) נאספים ומטוהרים באמצעות סדרה של אגנים ירוקים הנמצאים בכניסה לבניין. מלבד היותם חלק אסטטי מהפיתוח הנופי, מכילים האגנים מצעי סינון וניקוי העשויים מצמחים ומאבני טוף וחצץ. המים עוברים בכוח הגרביטציה בין שלוש הבריכות השונות המטהרות את המים האפוריים עד <<

הפרויקט במספרים:

- 20% מכלל החומרים בפרויקט הינם תוצרת ישראל.
- 44% מהחומרים בפיתוח, 18% מחומרי הגמר ו-12% מחומרי השלד הנם חומרים ממוחזרים או בשימוש חוזר.
- 91% מרכיבי הגמר ו-13% מרכיבי השלד הינם בעלי תו ירוק ישראלי או בינלאומי.
- 50% מהעץ בפרויקט הינו עץ משקי
- 40% חסכון במים שפירים בשימוש בתוך המבנה
- 75% מהחללים המאוישים מוארים באמצעות תאורה טבעית 75% מפסולת הבניין הועברה לאתר מחזור מורשה

חלקו החיצוני של האקו-וול מותקנות שופרות תרמו-סולאריות לחימום מים. המים הרוותחים מועברים בצינורות לגג, שם, באמצעות מצנן ספיגה, האנרגיה מתורגמת לחימום או קירור מים (בהתאם לעונת השנה) למיזוג הבניין. המשמעות היא שהאנרגיה המיוצרת מזינה את מערכת המיזוג בבניין באופן מוחלט, ללא צורך בחשמל נוסף. יתרה מכך, המערכת מחוברת לקמפוס האוניברסיטה כך שבסופי שבוע וחגים- כשהבניין מייצר עודף אנרגיה, ניתן להעבירה לבניינים אחרים בקמפוס. חלל הכניסה לבניין, האטריום, מתנשא לגובה של כ-16 מ'. לכן, רק האזור שבו שוהים אנשים, מחומם או מקורר באמצעות מערכת צינורות מים המקרינה חום מהריצפה עד גובה קומת אדם בקיץ המערכת סופגת את הקרינה הנפלטת מגוף האדם ושומרת על חלל קריר.

הבניין הצליח לעמוד ביעד שהוצב לו והנו מועמד להסמכה כבניין ירוק 5 כוכבים, הדרוג הגבוה ביותר בתקן הישראלי. בנובמבר 2014 קיבל בניין בית הספר את ההסמכה הסופית לתקן האמריקאי לבנייה ירוקה, בדרוג הגבוה ביותר - LEED PLATINUM ברמה של 92 נקודות והצטרף לנבחרת של כ-20 מבנים בלבד בעולם שקיבלו ניקוד הגבוה מ-90

אנרגיה

גולת הכותרת של הבניין הוא הקיר הדרומי הנקרא גם ה"אקו-וול". הקיר משמש להפקת אנרגיה, הצללה על חלל האטריום, הפרדה תרמית של חללי המבנה העיקריים מן השמש הדרומית וכמגן אקוסטי. בנוסף משמש האקו-וול כבסיס פיזי להקמת מעבדות סביבתיות וכחלון ראוה של בית הספר כלפי הצופים אליו מנתיבי איילון. על



פלא-טק מערכות פיגום מתקדמות

הראשונים בארץ לעבוד לפי ת"י 1139.



השכרה וביצוע של מערכות פיגום באישור מכון התקנים הישראלי לפי ת"י 1139

אנו מוסמים בסתן פתרונות למנהלי העבודה בשטח:

- תכנון והתאמת הפיגום למבנה ולסוג העבודה.
- פתרונות פיגום אורבני להגנה על עוברי אורח.
- הכנת שרטוטים ותכנון מפרט ביצוע.
- צוותים מיומנים העוברים הכשרות בטיחות מקצועיות.
- פירי מעליות.
- כל הפיגוסים שלנו תוצרת גרמניה ובעלי אישור מכון התקנים הישראלי לפי ת"י 1139.
- כננות יעודיות ליעול העבודה בשטח.



פסולת

בדרך כלל חדרי האשפה ממוקמים במקומות הכי נידחים בבניין ואינם מהווים מקור מיוחד לגאווה. במבנה בית הספר הבחירה לתכנן את חדר האשפה בקירבה לכניסת הבניין ועם חזית זכוכית שקופה בטווח ראייה של כל הנכנס לבניין, מדגימה היטב את הרצון דווקא לחשוף את הקהל לתהליכי ההפרדה והמחזור של הפסולת. חדר הפסולת במבנה תוכנן עבור יכולת הפרדה עתידית ל-9 זרמים.

תחבורה ונגישות

תוכננו חניות נכים ועוד 6 מקומות חניה בלבד וזאת לטובת עידוד השימוש באמצעי תחבורה אלטרנטיביים על פני רכבים פרטיים. מתוך ראייה ארוכת טווח, לכולן הכנות למערכת הטענה עבור כלי רכב חשמליים.

אופניים: שבילי אופניים מוסדרים מגיעים עד לפתח הבניין. שם מחכות לרוכבים שפע חניות אופניים הנמצאות בשדה הראייה של עמדת שומר הכניסה.

תחבורה ציבורית: במרחק של פחות מ-200 מ' מכניסת הבניין ממוקמות מספר תחנות אוטובוס המשרתות למעלה מ-15 קווים שונים. הבניין נמצא במרחק 10 דק' הליכה מתחנת רכבת.

נגישות: הבניין עצמו והגישה אליו הותאמו באופן מלא לגישה של אנשים בעלי מוגבלויות.

פיתוח נופי

גג הבניין משמש כ'גג ירוק' וכמחציתו מכוסה בצמחייה. הצמחייה שנבחרה לגג הינה מקומית וחסכונית במיוחד בהשקיה ובתחזוקה. מעט המים הנדרשים להשקיית הצמחייה מקורם במים אפורים שטוהרו ע"י האגנים הירוקים. בנוסף, תוכננה גינת עשבי תבלין במרפסת בקומת הקרקע במטרה להזמין את הסטודנטים והסגל להנות משתיית ספל תה מהביל מצמחים שנקטפו זה עתה ובשאיפה אף לשמש את הקפיטרייה העתידית. המבנה משמש ללימודים גבוהים של מקצועות האקולוגיה, לכן הייתה חשיבות רבה לשמירה על המערכת האקולוגית בשטח, באמצעות יצירת בתי גידול לזוחלים והנחיות למניעת השתלטות של צמחים פולשים.

קהילה חברה וחינוך

חזון הבניין הוא להיות אבן שואבת לאדריכלים, מהנדסים ומתכננים בתחום הבנייה הירוקה. ההתנסות בטכנולוגיות מהחדשות ביותר ושימושן באופן חסר תקדים במבנה בישראל, מאפשרות לבניין לשמש מעבדה חיה לניסוי וניתוח היתרונות והחסמים ביישום הטכנולוגיות גם במבנים אחרים בעתיד. ■



לקבלת מים צלולים לחלוטין בהם משתמשים להשקית הצמחים במבנה- ללא שימוש במים שפירים.

חומרים

מחשבה רבה הושקעה בבחירת החומרים לפרויקט מתוך שאיפה להשתמש בתמהיל היעיל ביותר של חומרים ממוחזרים, חומרים המיוצרים בישראל וחומרים בעלי תו ירוק ישראלי או בינלאומי. אחד מהם הינו הבמבוק, הנחשב חומר חזק מאוד ובעל קצב התחדשות מהיר. ובמבנה ניתן לראות אותו כחיפוי דקורטיבי לקירות הפנים, כריצוף בתוך המבנה ומחוצה לו וגם באבזרי הריהוט הפזורים באטריום ובמסדרונות. אלמנט נוסף בחומרי הגמר הינם אריחי הריצוף במסדרונות ובכיתות אשר עשויים מ-60% פסולת בנייה ממוחזרת. גם בעת הבנייה עצמה נעשו מאמצים רבים לשימוש חוזר בחומרים. לכן לצורך מילוי היסודות, מילוי תשתיות הרצפה ולייצוב חלק מהמדרונות הדרומיים שעליהם יושב המבנה, נעשה שימוש חוזר בשאריות האספלט שהיה באתר לפני כן ובפסולת בנייה. כמו כן, נעשה שימוש חוזר בעפר מהחפירה שבוצעה עבור האודיטוריום בקומת המרתף לצורך הגבהת מפלס הכניסה לבניין, וזאת כדי לאפשר את המבנה המדורג של האגנים הירוקים.

פנדור היא דלת הפנים:

- ✓ הטובה ביותר
- ✓ העמידה ביותר
- ✓ המעוצבת ביותר
- ✓ האקוסטית ביותר
- ✓ והמשתלמת ביותר בישראל.

על פי סקרי דעת קהל של מכון סמית ינואר 2021

פנדור

VE



דלתות פנדור
חברת הדלתות הגדולה בישראל
פנדור, סימן שלא התפשרתם!

ראשליץ - אצ"ל 20, את. חדש 03-9555000 | בני ברק - דיזיין סנטר, לח"י 2, 03-6162120 | אשדוד - רח' העבודה 31, 08-9547000 | נתניה - בני גאון 8, 09-7414471 | קריית גת - ישראל פולק 44, 08-8588500



הבטיחות בענף הבנייה - בראש סדר העדיפויות

במטה הבטיחות בענף הבנייה מסכמים שנתיים להקמתו ומסבירים איך דווקא הקבלנים משנים את תרבות הבטיחות מבפנים, ואיך רותמים את כל המדינה ליום שלם בנושא הבטיחות בענף



המטה החל את פעילותו במאי 2019, על מנת לשנות ולשפר את תרבות הבטיחות בבנייה במדינת ישראל, באמצעות גיבוש והובלת תוכנית עבודה שנתית להבטחת הבטיחות בעבודות בנייה ובעבודות בנייה הנדסית. המטה, בראשותו של אלוף במיל. איל בן ראובן, מקדם שינוי תרבותי בתחום הבטיחות בעבודות הבנייה, פועל על מנת להקטין משמעותית את מספר תאונות הבנייה, מקדם הכשרות לעובדים וביקורת פנימית. המטה דוגל בהוספת פעולות

מ שהו קורה בענף הבנייה: כבר שנתיים שמטה הבטיחות, הפועל תחת הקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה ומשותף להסתדרות החדשה ולהתאחדות הקבלנים בוני הארץ, עובד כדי לשנות את תרבות הבטיחות בענף הבנייה. בעוד כחודש (7.7) יצינו במטה את יום הבטיחות הלאומי, באירוע עם סיקור חסר תקדים בו ישתתפו חברות בנייה ורשויות מכל רחבי הארץ. היום יכלול מוקדי פעילות רבים, ביניהם פעילות הסברה לעובדים במעברי הגבול, פעילות ייעודית באתרי בנייה, דקות דומייה ותחקיר, מייצגי בטיחות וטקס מרכזי המסכם את היום, במהלכו יחולק פרס האתר הבטוח. יום הבטיחות יסוקר בהרחבה על ידי מספר גופי תקשורת מובילים שילוו את הפעילות לפני ותוך כדי היום עצמו. במטה הבטיחות מציינים כי הם זוכים לשיתוף פעולה יוצא דופן מצד חברות בנייה, מוסדות חינוך וגופים חשובים נוספים וכוונתם כי יום זה יהפוך למסורת רבת שנים בענף הבנייה. על רקע האירועים האחרונים, הן בקרב החברה הערבית והיהודית בארץ והן על רקע מבצע שומר חומות בעזה, יוקדש היום גם לקירוב לבבות ולחיזוק ואיחוי השסעים שנפערו בין המגזרים והאוכלוסיות.

המטה ימשיך בהובלת המאמצים להבטחת שיפור מתמיד בביצועי הבטיחות של חברות בנייה, בדגש על הגברת התודעה הקושרת בין ניהול הבטיחות לבין המצוינות, וכן באמצעות יצירת אווירה וסדר יום של "ארגון לומד" בענף הבנייה כולו

60 מעל
שנות ניסיון



איתור אלמנטים בתת-הקרקע בשיטות לא פולשניות וללא הפרה סקרים סייסמיים, גיאו-חשמל, מגנטיות וגרבימטריה

✓ איתור חללים ומערות
✓ מיפוי פסולת קבורה
✓ איתור ומיפוי מי תהום
✓ ניטור זעזועים מצמ"ה ופיצוצים

✓ הדמיה של מבנה תת-הקרקע
✓ מיפוי עומק לתשתית
✓ קביעת פרמטרים גיאו-טכניים
(יחס פואסון ועוד)



www.gii.co.il | contact@gii.co.il | 08-9785801

יום הבטיחות יסוקר בהרחבה על ידי מספר גופי תקשורת מובילים שילוו את הפעילות לפני ותוך כדי היום עצמו. במטה הבטיחות מציינים כי הם זוכים לשיתוף פעולה יוצא דופן מצד חברות בניה, מוסדות חינוך וגופים חשובים נוספים וכותנים כי יום זה יהפוך למסורת רבת שנים בענף הבניה



האחרונים; והצורך בחזרה מהירה ומבוקרת לשגרה כלכלית. ינתן דגש גם להשתלבות במאמצים להכשרת כוח אדם איכותי למקצועות הבניה ולשילובם של עובדים בעבודות בניה המתקיימות ברחבי המדינה. המטה ימשיך בהובלת המאמצים להבטחת שיפור מתמיד בביצועי הבטיחות של חברות בניה, בדגש על הגברת התודעה הקושרת בין ניהול הבטיחות לבין המצוינות, וכן באמצעות יצירת אווירה וסדר יום של "ארגון לומד" בענף הבניה כולו, בעיקר באמצעות שיתוף במידע אודות לקחים מאירועי בטיחות, שיתוף המתבסס על רשתות חברתיות ו"נקודות המפנה", שהוכחו כיעילות, הן בהיבטים התודעתיים והן בהיבטים המקצועיים.

חיוביות למלחמה בתאונות הבטיחות, בין היתר על ידי הפעלת תוכנית כוכבי הבטיחות ודירוג חברות הבניה הבטוחות ביותר.

החציון הראשון של שנת 2021 העמיד את מטה הבטיחות בפני מספר אתגרים משמעותיים: היחלצות מבוקרת מהמגבלות שהוטלו על ענף הבניה בעקבות מגפת הקורונה, ומעבר הדרגתי משגרת "תו סגול" לשגרת "תו ירוק". ריכוז הפעולות להתנעה וליישום תוכנית העבודה של מטה הבטיחות לשנת 2021, ובראשה, הרחבת פרויקט "כוכבי הבטיחות" והיערכות להסמכה של עוד 80 חברות בניה; המשך תכנון ועדכון תוכנית העבודה השנתית, לאור הזדמנויות שנוצרו ונוצרות בחברה הישראלית במהלך החודשים

כאשר מסתכלים על תוצאות בשטח, ניתן לראות כי ברבעון הראשון של 2021 נרשמה התייצבות במספר התאונות הקטלניות שנגרמו בעבודות בניה בישראל והוא נותר נמוך יחסית לתקופות מקבילות בשנים קודמות. מספר התאונות הקטלניות שנגרמו ברבעון זה, כמו גם ברבעון המקביל אשתקד, הינו הקטן ביותר ביחס לרבעונים מקבילים בשנים קודמות. התוצאות מצביעות על כך שפעולות המטה בשטח נותנות את אותותיהן <<



איטום צמנטי גמיש, חד רכיבי
לבניית עובי בשכבה אחת

יד אחת וגמרנו!



סיקה לסטיק 1K הינה תערובת צמנטית, חד רכיבית גמישה בעלת כושר גישור סדקים מבוססת מלט משופר בפולימרים ייחודיים בעלי עמידות אלקלית המוצר מיועד ליישום בהברשה או מלג.

- ✓ תצרוכת נמוכה משמעותית ביחס לחומרים מתחרים
- ✓ אטום לחלוטין ללחץ חיובי ולחץ שלילי
- ✓ בעל יכולות גישור סדקים גבוהות
- ✓ חומר מתקדם וחדשני בעל מראה אחיד

- ✓ ניתן לבנות עובי של 3 מ"מ בשכבה אחת
- ✓ נמרח כמו גיל - קל מאוד לעבודה
- ✓ בעל תו תקן ירוק
- ✓ עומד בדרישות התקן לחדרים רטובים - 6422
- ✓ נדבק לרוב חומרי הבנייה - בטון, בלוקים, טיח וחומרים ביטומנים



גילאר בע"מ | נציגת Sika בישראל



gilar.co.il | 03-9019000

BUILDING TRUST

*לפי הנחיות יועצי האיטום, נדרש לבצע איטום בשתי שכבות להבטחת מערכת איטום אחידה. חובה לעבוד תמיד לפי הוראות דף המוצר הטכני המעודכן ביותר.

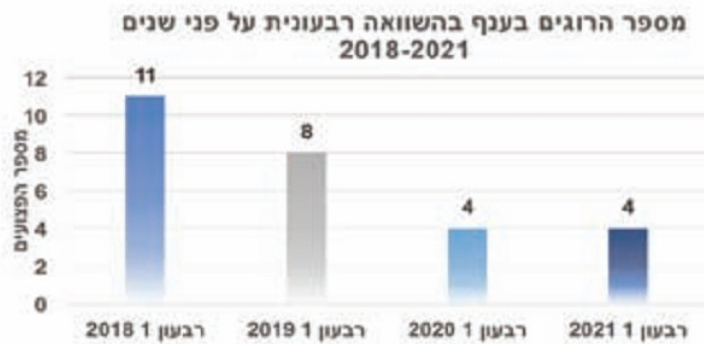
הוא הקמת מערכת לבקרה חזותית של אתרי בנייה, שתאפשר למטה למקד ולרכז את משאביו בצורה נבונה ומיטבית לשיפור הבטיחות בענף. עד כה הושלם אפיונה של מערכת זו, אשר בשלב ראשון תתמקד בתמונת מצב הבטיחות, ובהמשך תורחב ותספק מידע נוסף בעל ערך שישירת את הקבלן או היזם.

לאחר הפקת הלקחים שקיים המטה מפעילותו בשנת העבודה הקודמת ומנתוני ההיפגעות הובן כי נדרשת השקעה משמעותית בנושא הפיקוח ברשויות המקומיות בדגש על רשויות במגזר הערבי. על כן, מוביל המטה בשנה זו את פרויקט "בונים ברשות בטוחה", שמטרתו, מיצוי משאבי התכנון והפיקוח העומדים לרשות רשויות מקומיות במדינת ישראל על מנת לשפר את תרומתן לבטיחות הבנייה המתקיימת במרחבן. מטרה הבטיחות פרסם קול קורא לרשויות המקומיות מהמגזר הערבי, והוא יחל פיילוט בקרב שלוש רשויות במהלך חודש יוני 2021. רשות שתסיים את חובותיה, תקבל תו "בונים ברשות בטוחה". הפרויקט יורחב בשנת העבודה 2022, בכפוף לתוצאות הפיילוט.

מטה הבטיחות מוביל גם מהלך רחב היקף יחד עם הקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה של הדרכת עובדים במסגרת סדנאות לבטיחות מעשית. לאחר פיילוט מוצלח שהתקיים בשנה שעברה בשני

את תהליך ההסמכה. כעת נערך מטה הבטיחות להסמכת חברות לכוכב בטיחות שני, שתחל בפועל בחודש יוני 2021.

משימה נוספת משלימה וחשובה הינה פרויקט לכתובת מפרטי תכנון-ביצוע לעבודות בנייה. במסגרת פיתוח תוכנית "כוכבי הבטיחות" ובמהלך יישומה של התוכנית בפועל, הלך והתברר הצורך בפיתוח מפרטי תכנון וביצוע שיתמקדו ביסודות מרכזיים חשובים לכל מכרז. המטרה של פרויקט חשוב זה היא לבסס תרבות של עבודה מתוכננת והטמעת ביצועי בטיחות נדרשים. בתום תהליך סדור של קבלת הצעות מחיר, נבחרה מכללה שתבצע פרויקט זה ומטה הבטיחות נערך להוציא בשנה הקרובה 50 מפרטים ראשונים. בסה"כ, יפותחו 100 מפרטי תכנון-ביצוע, שיכסו את הרוב המוחלט של העבודות המתקיימות באתרי בנייה בישראל. פיתוח נוסף שמוביל מטה הבטיחות



וניכר שחברות הבנייה השכילו להפנים את החשיבות והנחיצות בקיום אקלים בטיחותי תקין ונכון.

משימת הדגל אותה מובילים במטה בהיבט זה, בשיתוף הדוק של קרן מנוף מקרנות הביטוח הלאומי, היא תוכנית כוכבי הבטיחות. החל מחודש ינואר 2021, תוכנית ההסמכה לכוכבי בטיחות נכנסה לשנתה המלאה הראשונה. במהלך שנה זו עתידות 80 חברות בנייה להשתתף בתהליך ההסמכה לכוכב בטיחות ראשון. עד כה הוסמכו קרוב ל-30 חברות בנייה לכוכב בטיחות ראשון, ועוד חברות בנייה רבות החלו





המנוף שלכם לבטיחות



מערכות חכמות למניעת התנגשות המזהות משקלי הרמה



 ציוד בנייה
 שירות טכני
 מעליות חיצוניות
 מערכות למניעת
 התנגשות

 שירות מכירה
 והשכרת עגורנים
 השכרת עגורנים
 לפני בנייה
 השכרת גנרטורים



ניד - 050-5370223 טל - 08-9439854
office@grandkenan.com www.grand-kenan.co.il

לסיכום אומרים במטה כי בחודשים האחרונים הולכת ומתבהרת תמונת מצב של שיפור מתמשך בביצועי ניהול הבטיחות בענף הבנייה. השיפור המסתמן מוצא את ביטויו בעיקר במדדים ה"רכים", כמו התייחסות של הנהלות חברות בנייה אל ביצועי הבטיחות כאל מדדי איכות ומדדי מצוינות. גם במדדי התוצאה אנו מודדים שיפור, בעיקר בהיקף תאונות המוות. יחד עם זאת, הדרך עוד ארוכה וצפויות בה עליות ומורדות.

במטה עובדים
בשיתוף פעולה מלא עם קרן מנוף של הביטוח הלאומי, שתרומתה לקידום הבטיחות בבנייה בישראל בכלל, ובפרט באמצעות תמיכתה בפרויקט כוכבי הבטיחות, ראויים לציון ולהוקרה.

במהלך רבעון זה, החלו במטה בשיתוף פעולה עם המוסד לבטיחות ולגהות, שיתוף פעולה זה כבר

מניב תוצאות של ממש ומאפשר סינרגיה של משאבים ושל מאמצים אחרים.

אלוף במיל איל בן ראובן, ראש המטה: "אנחנו בריצת מרתון ארוכה, בתהליך של שינוי שמתקיים בעיצומם של ימים אלה וניצניו נראים בשטח. ביוזמה ובנחישות נוסף להנחיל ולהטמיע את תרבות הבטיחות החדשה בענף הבנייה, הקושרת בין ביצועי הבטיחות לבין המצוינות הארגונית והתפעולית.

אנחנו מבקשים להודות לנשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ, ראול סרוגו, על תמיכתו הבלתי מסויגת במאמצים של מטה הבטיחות; ליו"ר הסתדרות עובדי הבניין והתעשיות הנלוות, על תמיכתו במאמצים אלה, ולמנכ"ל התאחדות הקבלנים, על הסיוע שהוא מושיט במישור ובאמצעות מטה ההתאחדות שאותו הוא מנהל. תודה מיוחדת אנו מבקשים להביע לפועלו של מנכ"ל וצוות הקרן לעידוד ולפיתוח ענף הבנייה בישראל, שמעורבותם האישית, גישתם וחשיבתם המקורית, אפשרו למטה הבטיחות לקדם בו זמנית מיזמים רבים, שלא ספק יתרמו לשיפור מתמיד ברמת ניהול הבטיחות באתרי בנייה בישראל".

מוקדים, נערך המטה להרחיב הכשרה זו בשני אופנים: הדרכה במתקני הכשרה ייעודיים במכללות לבטיחות והדרכת בטיחות מעשית באתרי בנייה פעילים. סדנאות אלו יאפשרו התנסות מעשית מבוקרת במרבית הפעולות שבהן קיימים מרכיבי סיכון גבוהים בעבודות בנייה. בנוסף, יקנו סדנאות אלו אישור "עובדה בגובה" לכל עובד שיסיים את מטלות ההדרכה. משך הסדנאות כ- 10 שעות הדרכה. הסדנאות תסובסדנה בהיקף נרחב ומשמעותי על ידי הקרן לעידוד ופיתוח ענף

הבנייה בישראל, במטרה לעודד מעסיקים ועובדים להשתתף בהדרכות אלה על פני הדרכות עבודה בגובה הקיימות בשוק. מטה הבטיחות פרסם קול קורא למכללות שברצונן לקחת חלק במיזם חשוב זה. המטה נמצא כעת בעיצומו של תהליך בחירת המכללות, שפריסתן תהא כלל ארצית, ותחילת הפעלת הסדנאות יהיה בחודש אוגוסט 2021.

במהלך השנה הוסיף מטה הבטיחות להפעיל צוותי חניכה בשתי צורות עיקריות. סה"כ החניכות שהתקיימו בפרסיה ארצית באתרי בנייה פעילים ברחבי המדינה עומד על 240 חניכות לכ- 80 בעלי תפקידים בתחומי הניהול והביצוע באתר. ההערכה הכללית הינה שתוכנית החניכה של בעלי תפקידים בכלל, בדגש על בעלי תפקידים בחברות המצויות בתהליכי הסמכה לכוכבי בטיחות, יוצרת דינמיקה חיובית מאוד של שינוי ושל התגייסות לערכי תוכנית כוכבי הבטיחות, הממוקדים ביצירת קשר בין תרבות הבטיחות לבין תרבות של מצוינות.

בהיבט ההסברה והתודעה משקיע המטה תשומות רבות בקידום הסברה לבטיחות בקרב המגזר הערבי והפלסטיני. לרשות המטה דפי פייסבוק, טוויטר, אינסטגרם ויוטיוב בשפה הערבית והעברית, עם עשרות אלפי עוקבים שנחשפים מידי שבוע לתכני בטיחות ומצוינות, לנקודות מפנה המופצות בזמן אמת בעקבות אירועי בטיחות קשים, תובנות ניהוליות או מקצועיות, תחקירים, מסקנות ולקחים מתאונות עבודה ומסרים נוספים. אנו זוכים לראות מעורבות רבה במידע שאנו מנגישים, וניכר כי הוא מסייע לעובדים ומנהלים כאחד ללמוד וליישם לקחים בעבודתם בשטח.



בס"ד



שירותי תדלוק סולר ניידים ותדלוקי שטח

- חימום
- שמנים
- אתרי בנייה
- גנרטורים
- במות
- כלי צמ"ה
- קיטור
- מוסדות ומפעלים
- חקלאות



053-7422422 *2702

בקרוב בדף הפייסבוק שלנו  www.myoli.co.il



לא רשום, לא קונה

**התאחדות הקבלנים בוני הארץ
והקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה
במאבק חסר פשרות למיגור תופעת
הקבלנות הלא רשומה**



הבינוי והשיכון, רשויות מקומיות וגופי אכיפה דוגמת רשות המיסים, משטרת ישראל, מנהל הבטיחות במשרד העבודה ואגפי הנדסה ברשויות מקומיות.

מבצע אכיפה משולב

מבצע אכיפה ראשון נפתח בתאריך 22.04.2021 בפעילות אכיפה אינטנסיבית בעיר הרצליה, בשיתוף פעולה של מטה הנדסה, תקינה ורישום קבלנים של הקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה, עם התאחדות הקבלנים בוני הארץ, ארגון הקבלנים והבונים במחוז השרון והשומרון רשם הקבלנים של משרד הבינוי והשיכון ועיריית הרצליה. הפעילות שהחלה באיסוף מוקדם של מודיעין בשטח כללה ביקורות פתע באתרי בניה על ידי צוותים של המטה המשולב.

בעקבות ממצאי הביקורות ינקטו על ידי העירייה, רשם הקבלנים וגורמי אכיפה נוספים סנקציות בהתאם להוראות החוק.

במטה ההנדסה ומטה הבטיחות מציינים כי מבצעים אלה ימשכו ויתרחבו בזמן הקרוב, לטובת המלחמה בקבלנות הלא רשומה. כשהמטרה היא שינוי תודעה והרתעה בכל הארץ של מי שמבצעים עבודות בנייה ללא רישוי.

נציין עוד בטרם הקמת המטה, בחודש מרץ 2021 ביצע גם ארגון הקבלנים בנגב מבצע אכיפה, בו השתתפו אנשי הארגון עם צוות חוקרים של רשם הקבלנים במשרד הבינוי והשיכון, במהלכו ביקר הצוות באתרי בניה באופקים. בין הממצאים שהעלתה הפעילות: קבלן שיפוצים הבונה 12 וילות כאשר לו לבנות

תופעת הקבלנות הבלתי רשומה, הינה תופעה בלתי חוקית ואף מסכנת חיים. התאחדות הקבלנים בוני הארץ והקרן לעידוד ופיתוח ענף הבניה בישראל, מובילים מאבק חסר בתופעת קבלנים הלא רשומים, אשר פועלים בניגוד לחוק ובונים ללא הסמכה וידע, מבנים מסוכנים באיכות וסטנדרט ירודים. חשוב לזכור, כי קבלנים שאינם רשומים מתעלמים מהרגולציה, החוקים התקנות והתקנים, שתכליתם להבטיח את איכות ובטיחות הבניה, והגנה על שלום הציבור.

ניתן להעריך מניסיון העבר כי חלק גדול מהקבלנים הלא רשומים, בונים באיכות נמוכה ובאופן מסכן חיים, לאור העובדה שהפעילות שלהם נעשית ללא פיקוח ובקרה חשובים של גורמי מקצוע הנדרשים בחוק, כגון מנהל עבודה, אחראי לביצוע השלד, אחראי לביקורת על הביצוע ועוד.

במקרים רבים, כדי לשרוד כלכלית הקבלן הלא רשום מפחית מחירים בצורה קיצונית ולא סבירה, על מנת להיות זול ואטרקטיבי אל מול מהקבלנים הרשומים. כדי לעמוד בדרישות הפרויקט כפי שהתחייב, הורדת המחירים תבוא כמעט תמיד על חשבון איכות ובטיחות הביצוע.

לאור זאת, בימים אלה יצא לדרך שיתוף פעולה של הענף וממשלת ישראל לביצוע מבצעי אכיפה משולבים שבמסגרתם מתקיימות פעולות פיקוח ואכיפה ממוקדות על ידי מטה הנדסה תקינה ורישום קבלנים בשיתוף מטה הבטיחות בענף הבניה.

מטות אלה בהתאחדות הקבלנים בוני הארץ והקרן לעידוד ופיתוח הבניה, חברו לרשם הקבלנים במשרד



אני קורא לקבלנים הרשומים לסייע במיגור תופעת הקבלנות הלא רשומה, ומבקשים מהקבלנים הרשומים להימנע משיתוף פעולה באופן כלשהו עם קבלנים לא רשומים. בנוסף, אנו מבקשים מהקבלנים הרשומים למנוע מצב שבו מועסקים בפרויקטים המנוהלים על ידם, קבלנים לא רשומים, דרך קבלני משנה הרשומים כחוק. באופן זה נתרם תרומה חשובה במאמץ למיגור תופעת הקבלנות הלא רשומה, דבר שתורם רבות לפיתוח ענף הבניה והתשתיות, והעלאת איכות ובטיחות הענף. יחד, בפעילות נחושה ונמרצת, אנו נביא למיגור תופעה מסכנת חיים זאת. ■



לצפייה בסרטון
ממבצע האכיפה
המשולב בעיריית
הרצליה, סרקו
את הקוד:

התופעה הזאת מסכנת את חיי האזרחים בשלב הביצוע ובעיקר בשלב אכלוס המבנה. הסבירות שבמבנה שנבנה על ידי ובאמצעות קבלנים לא רשומים יתגלו כשלים מכל הסוגים וגם כאלה המסכנים חיים, גדולה משמעותית מבנייה חוקית וסדורה, וזה רק עניין של זמן עד שיתרחשו אסונות כתוצאה מבניה באמצעות קבלנים לא רשומים. מסיבות אלה, חברנו למטה פעולה משולב, יחד עם רשם הקבלנים וגורמי אכיפה נוספים לפעילות אינטנסיבית ומואצת בנושא חשוב זה. אנחנו משלבים פעילות מודיעינית ושיתוף מידע בין הגורמים השותפים במאבק ובכך משפרים את היכולת האפקטיבית של איתור מוקדי בניה בהם פועלים קבלנים לא רשומים. נגיע לאתרים בכל המרחבים, הן בערים והן במרחב הכפרי, מצפון הארץ ועד אילת. אנחנו פועלים באמצעות תכנית עבודה סדורה שתשיג תוצאות שיראו בשטח במהרה.

בכלל, קבלן שמסר את שמו לעירייה כמי שבונה כשבפועל אינו נמצא בשטח, שב"חים שבונים עבור מתחזה לקבלן (משטרת ישראל הוזמנה לטפל בנושא זה), חוסר באמצעי בטיחות, כגון אתר לא מגודר ועובדים ללא קסדות, בעיקר אצל מתחזים לקבלנים.

ראש מטה הנדסה תקינה ורישום קבלנים, אינג' (עו"ד) רונן בוקר: "התאחדות הקבלנים בוני הארץ והקרן לעידוד ופיתוח הבניה בישראל הציבו לעצמן יעד של מאבק בלתי מתפשר עד למיגור תופעת הבניה באמצעות קבלנות לא רשומה. תופעה זאת הינה בבחינת מכת מדינה אשר פוגעת במשק הישראלי ובענף הבניה והתשתיות בפרט. כספים שמשולמים לקבלנים לא רשומים הינם כספים שאינם מדווחים לרשויות המיסים ובכך נפגעת כלכלת המדינה באופן ישיר בהיקפים של מיליארדי שקלים בשנה. יתרה מכך,

נתיבי הגז הטבעי לישראל
ISRAEL NATURAL GAS LINES



קבלן/חקלאי שים לב!

דע מה יש למטה - התקשר לפני שאתה חופר!





חברת נתיבי הגז הטבעי לישראל (נתג"ז) אחראית להקמה ותפעול תשתית ההולכה הארצית של גז טבעי בכל רחבי המדינה.

תשתית ההולכה מורכבת מצנרת אורכית תת קרקעית הטמונה ברצועה מאושרת. בצנרת זו זורם גז טבעי בלחץ גבוה (כ-70 אטמוספרות).

כל עבודה בתחום רצועה זו וחפירה בקרקע ללא בדיקה וקבלת אישור מפורש מנתג"ז עשויה לגרום לנפגעים רבים, לנזק רחב היקף לרכוש ולסביבה ולפתיחת הליכים לפי דין.

חל איסור מוחלט על ביצוע כל עבודה וחפירה בתחום רצועת צנרת הגז הטבעי עד להשלמת התיאום וקבלת היתר עבודה חתום ע"י נתג"ז.

לתיאום וליצירת קשר: טלפון 6778*, 03-6270400 דוא"ל info@ingl.co.il

*לפרטים נוספים ראו דף רישוי ובנייה, היתר עבודה ותיאום תשתיות באתר נתג"ז www.ingl.co.il



נמל אשדוד

מזמין אתכם לרכוש הדרכות וריענון בסימולטור למנופים מהמתקדמים בעולם

ניתן לרכוש הדרכה בסימולטור על סוגי המנופים הבאים-

RTG,RMG,STS,DJLC

במהלך ההדרכה יעברו החניכים הדרכות בתרחישים שונים על פי הצורך, התמודדות עם מצבי קיצון שניתן לדמות רק בסימולטור, עבודה במזג אוויר משתנה והתמודדות עם תקלות יזומות

נמל אשדוד - הנמל של ישראל

ניתן לערוך הדרכות קבוצתיות עד ארבעה משתתפים

לפרטים נוספים ולהרשמה: טלפון 08-8517798

דוא"ל annal@ashdodport.co.il | אתר www.ashdodport.co.il



בין המגדלים

כשנחנך מגדל שלום על 34 קומותיו בשנת 1965, הוא היה המגדל הגבוה ביותר לא רק בישראל, אלא ביבשת אסיה כולה. על הגג של המגדל, 123 מטרים מעל הקרקע, היה מצפה שמשך קהל רב שבא לחזות בפלא, ובנוף הנשקף ממנו. כיום, המגדל מתגמד מול המגדלים החדשים שצצו במרכז הארץ בכלל ובתל אביב בפרט.

מתל אביב, נעבור, ולו לרגע, לעיירה סן ג'ימיניאנו בטוסקנה, שיש המכנים אותה "מנהטן של ימי הביניים" ולא בכדי. בימי הביניים, החל מהמאה התשיעית ועד

אם הכל ילך כשורה, לא רחוק היום ושני מגדלים חדשים יתווספו לקו הרקיע המשתנה תדיר של תל אביב. האחד, "מגדל 120" בתכנונו של אבנר ישר ומשרד "ישר אדריכלים" האמור להתנסס לגובה 523 מ' (לא סופי..). והשני "מגדל בין ערים" בתכנונו של האדריכל משה כץ ממשרד "מילוסלבסקי-שוורץ אדריכלים" אשר גובהו המתוכנן הוא 500 מ', וגם זה לא סופי.

מאת: חיים קפון

הדמיות: ישר אדריכלים, "מילוסלבסקי-שוורץ אדריכלים"



קידוחי ניסיון, איכות סביבה, וסקרי קרקע
באמצעות טכנולוגיות מתקדמות וייחודיות.
הקידוחים מתבצעים בכל סוגי הקרקע ולכל עומק.

GEOSYSTEM
ENGINEERING LTD
קידוחי ניסיון וסקרי קרקע

ניתן לבצע באמצעותנו את כל סוגי הקידוחים:

✓ קידוחים אופקיים
✓ מגוון בדיקות קרקע כגון:
SPT אוטומטי, פיאזומטר,
שאלבי, DCP ועוד.



✓ קידוחי בנטונייט ופולימרים
✓ קידוחי קוארבל T6
✓ קידוחי בארות מים
✓ קידוחי פטיש אוויר
✓ קידוחי רוק ביט

✓ קידוחי איכות הסביבה ובדיקות כימיה
✓ דחיקה ישירה / Direct push
✓ קידוחי תכן מבנה מיסעות
✓ קידוחי ספירלה (Auger)
✓ קידוחי גלעין (HQ wire line coring)



בדיקות מיוחדות:

✓ פרסיומטר בקרקע ובסלע רך
✓ פרסיומטר בסלע קשה של חברת OYO -
ייחודי לגיאוסיסטם הנדסה בע"מ

מעבדת גיאוסטניקה מתקדמת



גם האיכות והרעיונות הוא האלוטו שלנו, ואנחנו אלהים הראשונים ליישם כל חידוש!



יחידת איתור ומיפוי תשתיות
איתור ומיפוי תשתיות תת קרקעיות ללא הרס
באמצעות מכשירים אלקטרומגנטיים מתקדמים.

GEOSYSTEM
ENGINEERING LTD
קידוחי ניסיון וסקרי קרקע

✓ **GSSI Scan Pro GPR** בהתבסס על בקר SIR 4000 Utility Scan Pro, ניתן לזהות ולסמן את המיקום והעומק של עצמים מתכתיים ולא מתכתיים.

✓ **תשתית חשמל** - איתור כבלי מתח גבוה ומתח נמוך, וכן צנרת הכנה להעברת כבלי חשמל עפ"י צרכים עתידיים.



✓ **תשתית מים** - איתור צנרת אספקת מים ממקור האספקה המרכזי אל עבר צרכני הקצה.

✓ **תשתית ביוב** - איתור צנרת ביוב, צמתי ביוב, בורות ספיגה וכדומה, הן ברמה הביתית, הן ברמה השכונתית והן ברמה העירונית/אזורית.

✓ **תשתית גז** - איתור צנרת גז ובורות גז.

✓ **תשתית תקשורת** - איתור תשתיות כבלים, קווי טלפון ואינטרנט וסיבים אופטיים.



משדר (beacon) המשמש לאיתור צנרות ריקות
בעומקים של עד 9 מטר מפני הקרקע.

**איתור ומיפוי תשתיות הינו גורם מרכזי ומשמעותי
להתייעלות בלוח הזמנים, וצמצום בעלויות העבודה.**

היאו סיסטם בע"מ - רח' פארן 4, יבנה | 054-3512051 | office@geosystem.co.il |

מגדל בוני הארץ | יוני 2021



סן גימיניאנו: המגדל של מי גבוה יותר?

המגדלים נבנו בזמנם על ידי משפחות האצולה והסוחרים העשירים ששכנו בעיר והתחרו ביניהן מי יבנה מגדל גבוה יותר, וכך יוכיח את יתרונו לעומת האחרים, בשלב מסוים, נחקק חוק האוסר על בניית מגדל גבוה יותר ממגדל העירייה, אך גם חוק זה לא הצליח לעצור את התחרות על המגדל הגבוה ביותר בעיר. זוהי הוכחה נוספת שהטבע האנושי אינו משתנה, מדינות, ערים, אדריכלים, ויזמים ממשיכים בתחרות גם היום.

<<

המאה הארבע עשרה, נבנו בעיר 74 מגדלי אבן, מהם רק 14 עומדים היום על תילם. כבר כשמתקרבים לעיר הנמצאת על ראש גבעה, רואים את המגדלים שהפכו לסימן ההיכר שלה. המגדלים נבנו בזמנם על ידי משפחות האצולה והסוחרים העשירים ששכנו בעיר והתחרו ביניהן מי יבנה מגדל גבוה יותר, וכך יוכיח את יתרונו לעומת האחרים, בשלב מסוים, נחקק חוק האוסר על בניית מגדל גבוה יותר ממגדל העירייה, אך גם חוק זה לא הצליח לעצור את התחרות על המגדל הגבוה ביותר בעיר. זוהי הוכחה נוספת שהטבע האנושי אינו משתנה, מדינות, ערים, אדריכלים, ויזמים ממשיכים בתחרות גם היום.

"מגדל בין ערים" בתכנונו של האדריכל משה כץ ממשרד "מילוסלבסקי-שוורץ אדריכלים" אמור להיבנות באזור מתחם הבורסה, במקום בו נפגשות שלוש ערים: תל אביב, גבעתיים ורמת גן. לטענת המתכננים, הבניין, לכשיוקם, יהווה אייקון אזורי של גוש דן, והעיצוב המרשים מאוד שלו מהווה פרשנות צורנית להיותו הצטלבות בין שלוש



הקרן לעידוד ופיתוח ענף הבניה בישראל

הכשרות מקצועיות

קבל
עד
75%
מימון לקורסים



קורס עוזר בטיחות למנהלי עבודה

בנובמבר 2018 נכנסה לתוקף הוראת שעה לפיה ימונו עוזרי בטיחות למנהלי עבודה באתרי הבנייה. הקרן מממנת עד 75% מעלות קורס זה לזכאים.

קורס מנהלי עבודה - המסלול התלת שלבי

זהו מסלול לימודים המנוהל על ידי הקרן החל מהליך ההרשמה, דרך ועדות הקבלה, עד לסיום הלימודים. לפרטים התקשר לטלפון 804-803-1800 או כנס לאתר האינטרנט של הקרן.

נוסף על כל אלה, הקרן משתתפת במימון קורסים מקצועיים נוספים בתחום עבודת הבניין, בהתאם לצורכי הענף ודרישות הקבלנים והעובדים.

לבדיקת זכאות וקבלת השתתפות הקרן במימון קורסים יש לפנות באמצעות אתר האינטרנט בכתובת www.hakeren.co.il (הכשרות מקצועיות)

לקבלת פרטים נוספים ניתן לפנות למיקי גרוס, מנהל ההדרכה בקרן:

טלפון: 03-6247495 052-3805454

פקס: 03-6247494 דוא"ל: miki@hlb.org.il



הצורה החיצונית של המגדל, שונה מאוד מהמקובל, לא עוד גליל, קופסה מלבנית, או חרוט. למבנה יש שלוש חזיתות, שלוש צלעות המופרדות זו מזו ומעוררות רושם דינאמי, כאילו קפאו באמצע תנועתן

הערים. למבנה תהיינה שלוש חזיתות מפותלות הנפתחות כלפי מעלה ומגלות את מימד העומק של המגדל. כשתוכנן המגדל, הוא היה אמור להיות בן 100 קומות ולהתנוסס לגובה 400 מ'. במגדל יהיו משרדים, שטחי מסחר ובית מלון. הצורה החיצונית של המגדל, שונה מאוד מהמקובל, לא עוד גליל, קופסה מלבנית, או חרוט. למבנה יש שלוש חזיתות, שלוש צלעות המופרדות זו מזו ומעוררות רושם דינאמי, כאילו קפאו באמצע תנועתן. על מנת להוסיף מרחבים ירוקים באזור שאינו משופע בגינות ציבוריות או פארקים, מתוכננת גינה בגודל שלושה דונם על גגו הרחב של החלק המסחרי של המבנה, המשמש בסיס למגדל שמעליו. ברווחים בין שלוש הצלעות מתוכננות מרפסות עליהן יהיו גינות וצמחי נוי. לאחר בקשת עיריית תל אביב, נבחנה האפשרות להוסיף 20 קומות נוספות למאה הקומות המתוכננות, כשאחת הסיבות היא התחרות עם מגדל 120 האמור לקום בסמוך.

בטרם יבש הדיו על התוכניות של "מגדל בין ערים", באה לעולם התוכנית להקמת "מגדל 120" שמספר קומותיו מופיע בשמו. המגדל תוכנן על ידי אבנר ישר ממשרד "ישר אדריכלים", ובעת שתוכנן, הוא היה אמור להיות גורד השחקים הגבוה בישראל, והרביעי בגובהו בעולם. תכנון פרויקט הבורסה, במתחם הבורסה ליהלומים ברמת-גן, התבצע בשני מישורים, הראשון הינו תכנון שלושה גורדי שחקים לשימוש של תעסוקה ומסחר בקומות הקרקע, והשני הינו פיתוח מתחם הבורסה בכללותו, והפיכתו למרחב אורבני רציף ושוקק חיים.

המגדל הראשון והגבוה ביותר מבין שלושת הבניינים יתנשא לגובה של 523 מטר, עם כ-120 קומות ושני הבניינים הנוספים יתנשאו לגובה של 88 ו-77 קומות. המתחם כולו מתוכנן להפוך



עגם בונה איתך את העתיד בתיכון, עוצמה ואיכות



תשלובת מפעלי עגם עם למעלה מ-45 שנות ניסיון מהווה חוד החנית
ועמוד השדרה לפתרונות בניית בתי המגורים, מנהרות, גשרים ותעשיות בטחונות.
מערכת התכנון המתועשות של עגם הופכת את החזון של היזם
בשילוב עם התכנון האדריכלי למציאות איכותית ומדהימה, במהירות וביעילות.

agamt@agammal.co.il

החרושת 4, מעלות טל' 04-9078102/3

www.agam.co.il



בטרם יבש הדיו על התוכניות של "מגדל בין ערים", באה לעולם התוכנית להקמת "מגדל 120" שמספר קומותיו מופיע בשמו. המגדל תוכנן על ידי אבנר ישר ממשד "ישר אדריכלים", ובעת שתוכנן, הוא היה אמור להיות גורד השחקים הגבוה בישראל, והרביעי בגובהו בעולם

ורסיות עד שהתקבלה הטובה ביותר". אומר האדריכל אבנר ישר. אין ספק שקו הרקיע התל אביבי משתנה במהירות ואין זה דמיוני לשער שכבר עתה יש מי שמתכנן מגדל גבוה עוד יותר. שהרי נפש האדם במחזוריטו במאה ה-21, ונפשו של האדם בסן ג'ימיניאנו בימי הביניים, אינן שונות בהרבה. ■

ונרחב, כאשר ארבע מעליות מהירות יעצרו רק בתחנות ה-40 קומות. יעצרו בתחנות ה-40 קומות. בנוסף, תיבנה מעלית נוספת, הפועלת במהירות עצומה. לכל גובה המגדל, יהיו שני מללים מרשימים: האחד בין הקרקע לקומה 40, והשני בין הקומה ה-40 לקומה 120. "לבנות מגדל עצום בן 120 קומות זהו אירוע נדיר. ניסינו עשרות

למרחב עירוני בו יעברו ויעבדו עשרות אלפי אנשים מדי יום. לשם כך מתוכננת להיבנות טיילת חדשה אשר תחבר את כל בנייני הבורסה, כמו גם את תחנת "הקו-האדום" של הרכבת הקלה. בטיילת יוצעו מקומות ישיבה מרובים, בתי קפה ומסעדות, חיים שלמים ושוקקים, וכן חזיתות מסחריות לשימושים שונים, ובכלל יצירת מתחם מוטה הליכה עם מרחב נגיש ונוח לתנועת הולכי רגל. מגדל ה-120 עצמו מורכב משלושה מגדלים בני 40 קומות כל אחד, הממוקמים אחד על גבי השני. בכל 40 קומות ייבנה לובי עצמאי



KRYTON KIM HS

איטום הבטון שכובש את העולם!

עולם של יישומים ביציקה או בהתזה

פירי מעלית
ויסודות מרתפים



בריכות שחיה
ומתקני מים



חנייה תת-קרקעית,
קירות דיפון



מיכלי מים
ומאגרים



מנהרות תחבורה



גבישים
מיקרוסקופים



- ✓ אוטם את הבטון מבפנים
- ✓ מגן על בחלל זיון
- ✓ מגשר על סדיקה בבטון עד 0.5 מ"מ
- ✓ מבטל את הצורך בהכנות ליישום איטום
- ✓ חיצוני ובכך מקצר את זמני הבנייה
- ✓ מגביר אמינות ובקרת איכות
- ✓ עמידות בלחץ הידרוסטטי של עד 140 מ'

בי.ג'י. בונד - אבמור נכון!

בי.ג'י. (ישראל) טכנולוגיות בע"מ | טל': 08-6874236

אושר חזן, יועץ טכני | טל': 054-2324473 | osherha@b-gtech.com



אשטרום
תעשיות



מצוינות בבנייה היא לא סיסמה,

היא דרך חיים



ועל ידי כך את המשק הישראלי כולו, היא באמצעות הערכה פומבית גדולה למי שמשיק באיכות בנייה, ביצירתיות ובחדשנות. ככל ונעלה על נס את הדברים הללו, ענף הבנייה ידהר קדימה ויסחוף איתו את כל המשק הישראלי. גם השנה ערכנו את תחרות "מצוינות בבנייה" ע"ש אורי דורי ז"ל, בה מוענקים פרסים לפרויקטים שבנייתם הסתיימה בשנתיים האחרונות, בעשר קטגוריות שונות בענף הבנייה והתשתיות. לתחרות הנוכחית הוגש מספר חסר תקדים של פרויקטים - כמאה פרויקטים שונים אשר עמדו לבחינת חבר השופטים שהורכב מנציגי משרד הבינוי והשיכון, מכון התקנים, המועצה לבנייה ירוקה, איגוד המהנדסים, התאחדות האדריכלים, לשכת שמאי מקרקעין בישראל וגופים נוספים.

טיילת חדשה במרכז הארץ, התחדשות עירונית עם חומרי גלם איכותיים, מתחם מגורים ייחודי ונועז בהרצליה, איצטדיון הוולדרום הגדול במזרח התיכון והמבנה הראשון שזוכה בישראל לדירוג בינלאומי לבנייה ירוקה - עשרה פרויקטים מדהימים זכו בתחרות "מצוינות בבנייה" ע"ש אורי דורי ז"ל מטעם התאחדות הקבלנים בוני הארץ והקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה. ענף הבנייה והתשתיות הישראלי הוא מן הטובים בעולם וללא ספק מוביל עולמי של איכות, קידמה וחדשנות, וידוע לעמוד במשימות שהוטלו עליו גם בעתות הקשות ביותר. בגלל איכותו ותרומתו של הענף לכלכלת המדינה, הבנו בהתאחדות הקבלנים בוני הארץ ובקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה כי הדרך להמשיך ולקדם את ענף הבנייה והתשתיות,

3 בנוסף זכתה חברת רם אדרת גם בקטגוריית התחדשות עירונית תמ"א 38, והוכיחה כי תמ"א 38 יכולה להיות עלייה משמעותית ברמת החיים. פרויקט המגורים מתאפיין באווירה אינטימית וקהילתית ברמת חיים גבוהה. הפרויקט ממוקם ברחוב ניסן כהן 3א-5א וכולל שני בניינים צמודים בני 18 יחידות מגורים, שנבנו מחומרי בנייה ירוקים ובשיטות בנייה ירוקות ואיכותיות.

פרויקט ניסן כהן | צילום: 3Dvision



4 בקטגוריית התחדשות עירונית פינוי זכתה חברת א.ליפמן על פרויקט יהושע בן נון 49 בתל אביב. הבניין הפך בעזרת בנייה חכמה ועיצוב לחדשני ומודרני, תוך שמירה על קו הבנייה של הצפון הישן של תל אביב. הקבלן יצר ריאה ירוקה בלב תל אביב, והשתמש בין היתר בתבניות קלות וללא עגורן.

ליפמן | יח"צ



45

1 בפרס הפרויקט ההנדסי בתחום התשתיות הכלליות זכתה חברת אולניק, על פרויקט שיקום הטיילת הצפונית בגן הלאומי מגדל צדק, שהפך לגן הלאומי השלישי בגודלו בארץ, המוקף בטבע מרהיב וצופה אל מבצר היסטורי. העבודה על הפרויקט, המשתרע על שטח של 30 דונם, נמשכה כשנתיים בעלות של למעלה מ-50 מיליון שקלים, וכללה לא רק עבודות עפר, תשתיות, חציבה, סלילה, מים וכדומה, אלא גם עבודת שיקום אקולוגית מורכבת באתר בעל החשיבות הארכיאולוגית. העבודות בוצעו תוך התייחסות קפדנית לבעלי החיים ושמירה מרבית על הסביבה הטבעית. כמויות הפסולת האדירות במקום פונו בטכנולוגיות ירוקות, בשטח התבצעו עבודות גינון ליצירת הצללה טבעית, נסללה טיילת אופניים באורך שלושה קילומטר וחצי, ושוקמו בריכות החורף באתר.

שיקום הטיילת בגן הלאומי מגדל צדק | צילום: יח"צ



2 בקטגוריית המבנה הציבורי זכתה חברת רם אדרת על בניית אצטדיון הוולדרום - אצטדיון ענק המשמש לאימונים ולתחרויות של אופני מסלול ואתלטיקה קלה. על פי חבר השיפוט, זהו "פרויקט יוצא דופן וייחודי מסוגו במזרח התיכון", אשר ייחודו נובע בין היתר מכמות הברזל העצומה שהושקעה בו - 900 טון פלדה. האולם נבנה בצורה אמורפית וגיאומטרית מסובכת שהצריכה דיוק קיצוני, עבודות הנפה וריתוך.

הוולדרום | קרייט: לאור אביטן



הפרוייקטים שהגיעו לגמר

שם פרויקט	שם חברה
הבלוק באר שבע	אזורים
הרצליה הילס	סיון ביצוע
ECO הרצליה הירוקה	א. זיתוני
ויתניה	SGS
בית ספר מנדל למנהיגות חינוכית	רם אדרת
הרחבת קניון עיר ימים נתניה	ברוש ניר
הוולדרום הלאומי ע"ש סילבן אדמס	רם אדרת
מרכז קהילתי - ארלוזורוב 97	קן התור
שדה התעופה רמון	דניה סיבוס
אצטדיון בלומפילד	גרין מבנים
גיני TLV מנדל 1	דניה סיבוס
ברינה טאוורס	ציון ברינה
HIGHLINE רמת גן	אשטרם
פרו 2	חיים מיכלוביץ
ICON TLV	ת. מיתר
כפר גנים Legend	פיטנו בנייה
שוסטר בירוקה	דניה סיבוס
מיקרוסופט הרצליה	תדור
בית המשפט השלום בחדרה	סולל בונה
ROGOVIN&REIT1	רוגובין
יהושע בן נון 49 ת"א	א. ליפמן
ינאל אלון 40 הרצליה	אלמוג כדאי
גוש עציון 10 גבעתיים	חכמון חברה לבניין
פיכמן 13 ת"א	קן התור
ניסן כהן 3'א'5' ת"א	רם אדרת
הרכסים 71 רמת גן	ישראלמיש
כביש 77 תל קשיש ישי	סולל בונה
הרכבת הקלה. הקו האדום, מקוע מזרחי, מנהרת TBM	דניה סיבוס
מסילות דיפו פתח תקווה	לסיכו
גן לאומי מנדל צדק	אולניק
כרמי גת מתחם 01	גלנר

7 כאמור גם פרויקטי הנדסה ותשתיות גדולים השתתפו בתחרות, והשנה בקטגוריית פרויקט הנדסי בתחום התחבורה זכתה חברת דניה סיבוס על פרויקט הקו האדום של הרכבת הקלה. שתי מנהרות מקבילות באורך של שלושה קילומטרים נחפרו על ידי מכונות מיוחדות שיוצרו בגרמניה. המכונות מחוברות למערכת לוויינית המונעת טעויות, ולידן עבד מסוע מיוחד לפינוי העפר. קטגוריות מבני מגורים התפצלו לשלוש: עשר קומות ומעלה, פרויקטי מגורים ועד תשע קומות.



דניה סיבוס רכבת יח"צ

<<

מגזין בוני הארץ | יוני 2021

5 אחד הקריטריונים שמקבל בשנים האחרונות תשומת לב מרכזית בתחרות הוא בנייה ירוקה. הפעם זכתה חברת תדור שאף קיבלה דירוג בינלאומי לבנייה ירוקה, על קמפוס מייקרוסופט בהרצליה. הקמפוס, שנשען על חזון הקיימות של התאגיד העולמי, הוא בין המתקדמים בעולם במונחים אקולוגיים. הוא גם הראשון בישראל שקיבל את דירוג GOLD LEED v4 העולמי לבנייה ירוקה וחדשנית. על גג המבנה הותקנו פאנלים פוטו וולטאיים, המספקים חלק מצריכת החשמל של הבניין. המבנה מצויד במערכות מתקדמות לקירור אוויר המצמצמות את השימוש במזגנים, בקמפוס יש מערכת ייצור מים מאוויר, מערכת למחזור מי מזגנים, מערכות מתקדמות לייצור עצמי של קומפוסט וגינה קהילתית הממוקמת על גג המבנה.



מיקרוסופט | צילום: עמית גירון

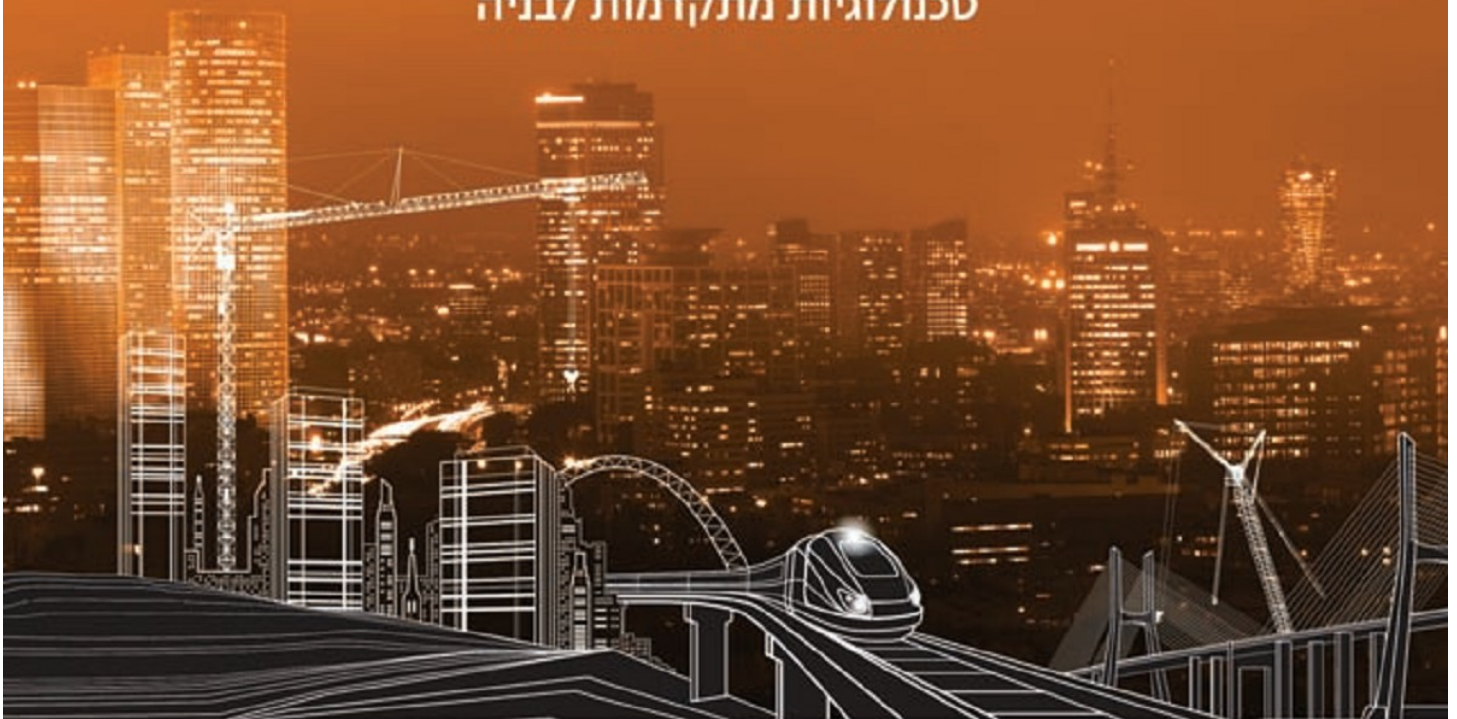
6 בקטגוריה אחרת של בניית מבנה שאינו למגורים זכתה חברת SGS על מתחם ויתניה. מתחם ויתניה החדשני מצטיין בנגישות ובעירוב שימושים הכוללים חמישה מגדלים בני 35-42 קומות. הוא משלב אולמות תצוגה לרכבי יוקרה, שטחי מסחר נרחבים ומבני ציבור בשטח ענקי, על הקרקע ומתחתיה. גם בפן הסביבתי מצטיין הפרויקט, כפי שאמרו השופטים: "מעטפת המגדל בנויה ממערכת קיר מסך כפול מתקדמת וחדשנית המבטיחה נוחות תרמית, סינון קרינה מרבי ושליטה בתאורה טבעית".



מגדל ויתניה | SGS | צילום: יח"צ



טכנולוגיות מתקדמות לבניה



הפתרונות שלנו להצלחה שלכם



רצבות תעשייתיות



נמלי ים ואויר



מאגרי מים



גשרים



מנהור



כבישים



מוסדות ומבני ציבור



בניה רוויה ופרטית



מרתפים וחניונים תת קרקעיים

להזמנות ושירות לקוחות | טלפון 08-9150190 | פקס 08-9240091

סניפי א.צ. דרום: הבונים 13, אזור התעשייה, קרית גת | מרכז: הר עצמון 14, רמלה

א.צ. בטוח שתצליח!

www.azmarketing.co.il



8 בקטגוריית מבנה מגורים של עשר קומות ומעלה זכה פרויקט "בריגה טאוורס" של חברת בריגה. מדובר בשני מגדלי יוקרה בהם 208 דירות ו-14,000 מ"ר של שטחי פנאי המשתרעים אל מול קו המים של נתניה. בין נימוקי השופטים על הזכייה: "בבנייה נעשה שימוש באמצעים טכנולוגיים חדשניים, הושם דגש על פיתוח אזורי ותכנוני סביבתי מתקדם, והיא מציעה טיילת שמורת טבע וחוף יפיפה".



בריגה טאוורס | צילום: יו"צ

9 מתחם המגורים הרצליה הילס של סיון ביצוע קטף את פרס מתחם המגורים בתחרות, לאחר שתואר בפי השופטים "ייחודי ונועז". הפרויקט כולל עשרה בניינים שבהם 600 יחידות מגורים. "עטיפת הבניינים בשכבה חיצונית גיאומטרית ושילוב הצבעים המודרני יוצרים מורכבות צורנית ומופע רב עניין", נימקו השופטים.



הרצליה הילס | צילום: יו"צ

מצוינת בבנייה - כך בחרנו / יוסי לוינסקי יו"ר חבר השופטים

אחת לשנתיים התאחדות הקבלנים בוני הארץ והקרן לעידוד ופיתוח ענף הבנייה מקיימות את תחרות "המצוינות בבנייה" במסגרתה מוענקים פרסים לפרויקטים הזוכים בתחרות בענף הבנייה והתשתיות שבנייתם הושלמה במהלך השנתיים האחרונות. את הפרויקט החשוב הזה יזמה לפני כעשור מי שעמדה בראש מערך השיווק של התאחדות הקבלנים בוני הארץ, הגברת ז'ואל טל והשנה החליטו מובילי התחרות לקרוא לה מעתה על שמו של היזם והקבלן, רב הפעלים אורי דורי זכרו לברכה. פרס זה הינו הגבוה ביותר בישראל בתחום הבנייה והתשתית הניתן במסגרת 11 קטגוריות שונות. הקריטריונים להשתתפות בתחרות הינם מחמירים ונותנים ביטוי לאיכות, דיוק, בטיחות, מורכבות ההנדסית, ההתאמה לסביבה, שילוב טכנולוגיות, בנייה ירוקה ועוד.

הזוכים בפרס בוחרים נבחרים באופן אנונימי על ידי חבר שופטים מקצועי, שזו הזדמנות חשובה לומר להם תודה גדולה על הזמן והיסודיות. חבר השופטים כולל את נציגי משרד הבינוי והשיכון, המועצה הישראלית לבנייה ירוקה, המכון הלאומי לחקר הבנייה בטכניון, לשכת האדריכלים, איגוד המהנדסים לבנייה ותשתיות בישראל, מכון התקנים הישראלי, לשכת שמאי מקרקעין בישראל ונציגים שלנו - חברי התאחדות הקבלנים בוני הארץ, הוותיקים והמנוסים שמוסיפים את המבט שהוא תוצר של ניסיונם האישי. השנה, למרות מגבלות הקורונה, הופתענו כשקבלנו פניות מהיקף אדיר של מועמדים מכל הארץ וכל תחומי הבנייה והתשתיות. הפרויקטים נבחנו על פי מצגות שהוגשו בפורמט אחיד ובהמשך, עשרות האתרים המועמדים הסופיים נבחנו על ידי השופטים בסיוור פיזי מקיף בכל אתר. אני גאה להדגיש כי השופטים התפעמו מהיכולות הביצוע החדשנות והאיכות שמצאו בשטח. את התחרות יסכם אירוע מכובד ומכבד כיאה לענף המהווה את הקטר של המשק בישראל ובו נרים על נס את המצוינות של ענף הבנייה והתשתית בישראל. יש לנו, קבלנים, יזמים ואזרחי ישראל במה להיות גאים. יישר כוח לזוכים.



ICON | צילום: יו"צ

10 בקטגוריית מבנה מגורים עד תשע קומות זכה פרויקט אייקון (Icon) ברחוב אבן גבירול בתל אביב של חברת ח. מיתר, המשלב ניקיון ופשטות אסתטית עם חיבור למרקם ולרצף האורבני, ונבנה תוך שימוש בחומרים ובאלמנטים ברוח העיר הלבנה. הפרויקט תוכנן כקומפלקס בוטיק ייחודי ובו שלושה אגפים בני שש קומות החובקים גן סודי וקסום, שלושה מרתפי חניה, 98 יחידות דיור בעיצובים וגדלים שונים, קומה מסחרית במפלס הרחוב ומעליהם קומת גג. קומת הגג נמצאת בנסיגה, המאפשרת מרפסת גדולה ומוצלת העוספת את הדירות, ומרפסות מרהיבות שבשילוב זכוכית מאפשרות תצפית על העיר. "המבנה מתוכנן כקומפלקס בוטיק ייחודי המורכב משלושה אגפים החובקים גן סודי קסום, והתוצאה - מתחם מגורים המשלב בין תל אביב הנוסטלגית לעיר ללא הפסקה", נכתב בנימוקים להענקת הפרס.

עולם חדש נפתח בפניכם

פרופיל חברה

חברת דה-פר דלתות אוטומטיות מקצועיות משולבות הינה החברה המובילה בתחומה ומובילה את השוק עם ייצור שנתי של 100,000 דלתות. החברה עוסקת במחקר ופיתוח, בעיצוב, בייצור ובמתן שירות לדלתות מסוגים אלו. חברת DEPER מיוצגת בישראל בכלעדיה על ידי חברת רדיוס בע"מ מקיבוץ עין-חרוד. חברה וותיקה, המתמחה משנת 2005 בתחום מערכות הזזה - לריהוט, לתעשייה ולבניין. כל מוצרי DEPER עברו בדיקות בארץ וקיבלו את אישור מכון התקנים הישראלי. האמינות הגבוהה של מוצרי DEPER, עם הגב החזק ומערך השרות של רדיוס, מאפשרים לנו לתת למערכות DEPER 3 שנות אחריות מלאה על המנגנונים - האחריות הגבוהה בשוק.

החברה מייצרת מגוון רחב של דלתות אוטומטיות:

דלתות הזזה, דלתות ציר, דלתות מסתובבות, דלתות הרמטיות, דלתות הזזה מעוגלות, דלתות חופיות ומתקפלות ועוד. החברה מייצרת בעצמה את כל רכיבי המערכת, החל בזווית הברזל ועוד המערכות האלקטרוניות על כל רכיביהן.

הדלתות שלנו נפוצות ופועלות ביעילות בבתי מלון, בנייני משרדים, בתי חולים, בנקים, מרכולים, מפעלים וכו'.



המערכת כוללת סוללת גיבוי להמשך פעולת הדלת גם בהפסקות חשמל



עין אלקטרונית בתוך הלובי הפיתתת לכיוון מבה ורוחב השטח.



ניתן לחבר למערכת גילוי אש, כולל אפשרות ייחודית לבחירת פעולת הדלת בעת שריפה.



גלאי מורג רב-קרינים לבטיחות, מזהה כל אדם עומד בין הדלתות, ומונע סגירת הדלת עד תזוזתו.

באישור:



מכון
התקנים
הישראלי

RADIOUS
TECH
פתרונות מקיפים לתעשייה

יבואן: רדיוס אגש"ח בע"מ, עין חרוד מאוחד 18965
טלפון: 04-6485070 | דודי: 054-7995223 | שרית: 052-7748830

מדור: חדשות מסים

בעריכת: רו"ח עו"ד טארק דיביני;
מר נתנאל איטאלי
בהשתתפות: רו"ח עו"ד אייל רובין
BDO זיו האפט – רואי חשבון

סוגיות המס הנוכחות במדור זה מובאות באופן כללי ותמציתי, ונועדו להפניית תשומת לב בלבד. אין לראות במדור זה משום תחליף לחוות דעת ואין להסתמך על תוכנו ללא קבלת ייעוץ ספציפי.

הוראות ביצוע

1. הוראת ביצוע מיסוי מקרקעין

ביום 17 בינואר 2021, פרסמה רשות המסים הוראת ביצוע מיסוי מקרקעין מספר 1/2021 (להלן: "ההוראה"), שעניינה עדכון הסכומים בחוק מיסוי מקרקעין ותקנות מס רכישה.



לקריאת הפרסום
סרקו את הקוד:

חוזר מקצועי

1. המועד לחתימת הסכם פינוי בינוי

ביום 9 בפברואר 2021, פורסם חוזר מיסוי מקרקעין 1-2021 בנושא "הטבות מס לדייר קשיש במתחם פינוי ובינוי" (להלן: "החוזר"), וזאת עקב פרסומו של חוק פינוי ובינוי (פיצויים) (תיקון מס' 6), התשע"ח-2018 (להלן: "החוק"), אשר כלל, בין היתר, תיקונים עקיפים לחוק מיסוי מקרקעין (שבח ורכישה), התשכ"ג-1963 (להלן: "חוק מיסוי מקרקעין"). במסגרת החוזר, התייחסה רשות המסים להגדרת המונח "קשיש" שבסעיף 49ט(א) לחוק מיסוי מקרקעין. במסגרת ההוראות השונות שפורטו בחוזר עולה, כי על פי גישת רשות המסים, במקרה בו היזם מוסר לדייר במתחם חוזה לחתימה תוך שהוא משהה את חתימתו, הרי שמועד החתימה על הסכם הפינוי בינוי הוא המועד בו חתם הדייר על ההסכם¹ לרבות לעניין מועד ההודעה לפי הוראת סעיפים 49כא ו-49לבב לחוק מיסוי מקרקעין, שעניינם חובת הודעה ודיווח למנהל על ידי היזם ועל ידי המוכר, לפי העניין.

¹ בכפוף להתקיימות חוזה מחייב על פי חוק החוזים (כללי).

הודעת רשות המסים

2. מס רכישה ברכישת דירה חלופית

ביום 6 באפריל 2016, פורסם ברשומות חוק מיסוי מקרקעין (שבח ורכישה) (תיקון מס' 85 והוראת שעה), התשע"ו-2016 (להלן: "התיקון"). בתיקון נקבע, בין היתר, כי החל מיום 1.5.2021 תתארך התקופה שבמסגרתה ניתן למכור דירת מגורים לאחר רכישת דירה אחרת (להלן: "התקופה"), וזאת על-מנת שהדירה הנרכשת תחשב לדירה יחידה לעניין החבות במס רכישה, מתקופה בת 18 חודשים ממועד רכישת הדירה האחרת לתקופה בת 24 חודשים.

ביום 25 באפריל 2021, ובהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד: הכנסת (הארכת תקופה של חיקוקים), פרסמה רשות המסים הודעה כי התקופה בת 24 החודשים תחול החל מיום 7.7.2021, ולא מיום 1.5.2021 כפי שנקבע בתיקון.

פסיקה

מס שבח ומס רכישה

3. הארכת מועד לתיקון שומת

מס שבח – סוף פסוק

בפסק דין רייך (ע"א 9817/17) נדונה שאלת סמכות המנהל להארכת התקופה הקבועה בסעיף 85 לחוק מיסוי מקרקעין, שעניינו סמכות המנהל לתיקון שומה. במקרה דנן, הגישו בני הזוג רייך הצהרה למנהל מיסוי מקרקעין תל אביב על רכישת דירה כדירה שאינה דירה יחידה, וביקשו לדחות את תשלום מס הרכישה שנוצר ברכישה עד למועד מכירת דירת המגורים שלהם (אשר נרכשה על ידי האישה ערב הנישואים), בסמוך לקבלת הדירה האחרת שרכשו מהקבלן. כך, וככל שיעמדו בתנאים, יזכו בני הזוג להטבת המס ברכישת דירה יחידה.

לקראת מועד מסירת הדירה החדשה לידיהם מהקבלן, חתמו בני הזוג על הסכם ממון לפיו הדירה שהייתה <<



ש.מ.ד.ר טכנולוגיות בע"מ

תכנון וייצור תבניות לבנייה



חברת ש.מ.ד.ר טכנולוגיות מתמחה במתן פתרונות טכניים מלאים, ביצוע וליווי פרויקטים מהפשוטים למסובכים ביותר בתחום תבניות מתכת לבנייה.

ש.מ.ד.ר טכנולוגיות מספקת ללקוחותיה חליפת פתרונות מלאה לשם הצלחה מובטחת של הפרויקט.

עקרונות העבודה שלנו עליהם יעידו לקוחותינו הרבים הם:

- מקצועיות וחדשנות
- איכות ללא פשרות
- עמידה בזמני אספקה
- תגובה מהירה למתן פתרונות
- התאמת הפתרון הטוב והמתאים ביותר לתקציב ולצרכי הלקוח



www.smdrtech.co.il

ש.מ.ד.ר טכנולוגיות בע"מ

אזור התעשייה החדש שלומי ת.ד. 41 מיקוד 22832

טל: 04-9809982, 0549930030 פקס: 04-9809983 דואל: smdr.tech@gmail.com

ביטומיקס איטום ובידוד

חברת ביטומיקס איטום ובידוד הוקמה בשנת 1992. החברה בעלת ותק ומוניטין רב שנים, אמינה ומקצועית, המתמחה בביצוע כל סוגי עבודות האיטום תוך כדי הצבת סטנדרטים גבוהים במיוחד.

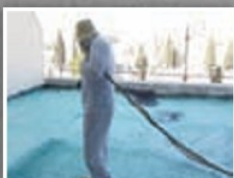
חברתנו מציעה מתן יעוץ מקצועי והתאמת מפרטי האיטום לפי צרכי הלקוח. אנחנו מקפידים על ביצוע עבודה איכותית ומקצועית, מתן שרות אישי ואחריות לחברתנו קיימת פוליסת ביטוח הכוללת אחריות מקצועית, חבות המוצר וביטוח צד ג'.

אנו מתכבדים להזמין לבקר באתר החברה בכתובת:

www.betomix.co.il



בידוד תרמי בקצף פוליאוריתני



חברתנו מיישמת בידוד בהתקן קצף פוליאוריתני.

גורם ניפוח הקצף מבוסס על מים, ולכן הוא ידידותי לסביבה, אינו מכיל גזים ותרסבות כימיות

כגון HFCs, HCFC, VOCs ולא פולט חומרים גם לאחר היישום.

ניתן למחזור מלא.

אינו פוגע בשכבת האוזון, ולא מאיצ את אפקט החממה.

בעל מוליכות תרמית נמוכה הנותנת קבועה לאורך כל חיי המוצר.

ביטומיקס
איטום ובידוד בע"מ

איל: 050-5336841

עד: 050-6301357

betomix007@gmail.com

www.betomix.co.il



מגזין בוני הארץ | יוני 2021

בבעלות האישה טרם נישואיהם הינה בבעלות האישה בלבד, ובהתאם לכך ביקשו בני הזוג, לאחר חלוף למעלה מארבע שנים ממועד השומה המקורית, לתקן את השומה בהתאם להוראות סעיף 85 לחוק מיסוי מקרקעין, ולהחיל את הלכת פלם שעל פיה ככל שדירת האישה לא תימכר הרי שהמס ברכישת דירת המגורים יחושב לפי התחשיב של דירה שאינה יחידה רק לגבי בת הזוג, ואילו על חלקו של הבעל יחול בכל מקרה מס רכישה לפי המדרגות של דירה יחידה.

המנהל קבע, כי לאור העובדה שעברו למעלה מארבע שנים ממועד קבלת ההצהרה על ידו, השומה נחשבת כסופית ולא ניתן לתקנה, אף לא מכוח הוראות סעיף 107 לחוק.

בית המשפט העליון פסק, כי לשון סעיף 107 לחוק מיסוי מקרקעין ברורה וחדה וניתן "לחלץ" ממנה משמעות אחת, בהירה ופשוטה - המנהל רשאי להאריך כל מועד שנקבע בחוק, ובלבד שזה ייעשה במשורה ובמקרים המתאימים בלבד.

4. הפרדה רכושית במכירת/רכישת דירת מגורים

בפסק דין בלנק (ע"א 4298/18) ובפסק דין רוזנבוים (ע"א 1886/19) הועלתה הסוגיה מהו שיעור המס החל במכירה (עניין בלנק) וברכישה (עניין רוזנבוים) של דירת מגורים יחידה, כאשר למבצע העסקה יש בן זוג המחזיק בדירה משלו, ובני הזוג טוענים להפרדה רכושית ביניהם - לרבות במצב של מגורים משותפים. בכל אחד מהמקרים הנדונים, חתמו בני הזוג על הסכם ממון שקבע שהדירה שהייתה בבעלות כל אחד מהם ערב נישואיהם או הכרתם כידועים בציבור, לפי העניין, שייכת להם בלבד, כמו גם התמורה שתתקבל במכירתה.

רשויות מיסוי מקרקעין טענו כי יש לחייב את הנישואים בשיעור המס החל במכירה וברכישה, לפי העניין, של דירת מגורים שאינה דירה יחידה, וזאת על אף קיום הסכם ממון.

בית המשפט דחה את הערעור וקבע, כי אין הצדקה לסטות מההלכה הקיימת המכירה בחריג לכלל התא המשפחתי בהתקיים שני תנאים מצטברים: קיום הסכם ממון תקף הקובע את ההפרדה בזכויות בדירת המגורים; ויישום בפועל של הסכם הממון, וכי מגורים משותפים אינם פוגמים, בהכרח, ביישום בפועל של הסכם הממון. ■



איטומית-Tech, מבית אשטרם תעשיות

פתרונות טכנולוגיים מתקדמים בשיטות המתקדמות ביותר

משלב איתור הבעיה ועד לביצוע הפתרונות בשטח בכל תחומי הבנייה

- ✓ צילום טרמי
- ✓ צילומי צנרת
- ✓ הזרקות פולאריטון
- ✓ ייבוש תת רצפתי
- ✓ הזרקות בטון
- ✓ הזרקות ג"ל דו-רכיבי

איטומית TECH. טל. 03-9414128 | רון. 054-232-4282 | שייקה. 054-232-4284



שמש בגבעון דוס וגשר מעל עמק איילון

1200 מטר אורכו, 40 מטר גובהו, הגשר מעל עמק
איילון יאפשר לרכבות הנוסעות עליו לדהור במהירות
160 קמ"ש. חברת מנרב שבנתה אותו נאלצה להתמודד
אתגרים הנדסיים לא מועטים - ויכלה להם

מאת חיים קפון

<< שמש בגבעון דום וגשר מעל עמק איילון



במהירות מרשימה של 160 קמ"ש. פלאי פלאים במדינתנו מוכת פקקי התנועה בה נסיעה מבני ברק לתל אביב, עלולה לארוך זמן רב יותר.

הגשר הנמתח מעל עמק איילון מהווה חלק מתוואי ממסילת הרכבת לירושלים והוא מיועד לאפשר נסיעה בת פחות מחצי שעה בין תל אביב לעיר הבירה,

בסקר מאוד לא מדעי, אך בהחלט כזה שמרמז על מגמה, נשאלו אנשי מקצוע העוסקים בבנייה - מהנדסים, אדריכלים, אנשי הנהלה של חברות בנייה - אילו פרויקטים הם הנחשקים ביותר. שלא במפתיע, התשובות היו כמעט זהות: מנהרות, גשרים, ורבי קומות. שהרי לכל הדיוט ברור שכריית מנהרה או בניית גשר-מעניינים ומאתגרים יותר מאשר פרויקטים שגרתיים יותר.

גשר הרכבת מעל עמק איילון, במספרים:

- הבנייה הסתיימה בשנת 2008
- גובה הגשר מעל הקרקע: 35 מטר
- אורך הגשר הכפול: 1200 מטר
- כמות הפלדה בה השתמשו בבנייה: 10,000 טון
- רוחב כל חלק מהגשר הכפול: 7.4 מטר
- עלות ההקמה: כ-150 מליון (במחירי 2008)
- מספר העמודים הכל חלק: 24
- אורך המפתח בין העמודים: 55 מטר





הגשר הנמתח מעל עמק איילון מהווה חלק מתוואי ממסילת הרכבת לירושלים והוא מיועד לאפשר נסיעה בת פחות מחצי שעה בין תל אביב לעיר הבירה, במהירות מרשימה של 160 קמ"ש. פלאי פלאים במדינתנו מוכת פקקי התנועה בה נסיעה מבני ברק לתל אביב, עלולה לארוך זמן רב יותר.

פיגומים הידראולית ניידת באמצעותה מציבים תבנית מתכת במפתח בין שני עמודים, יוצקים לתוכה בטון, ולאחר שהתקשה, מערכת הידראולית מסיעה את התבנית אל המפתח הבא. היתה זו הפעם הראשונה ששיטה זו יושמה בישראל.

נקודה חשובה וראוייה לציון היא עובדת הערך האסתטי, העיצובי והצורני שיש לגשר- הוא יפה ומרשים, וכל מי שנתקל בו בפעם הראשונה אינו יכול שלא להתפעל. ■

עמודי בטון בגובה של כ-35 מטר מעל הקרקע. העמודים חלולים על מנת להחזק את עמידותם לתנודות קרקע ואפילו לרעידות אדמה. העמודים, נוצקו בשיטה מוכרת ויעילה המיושמת בכל העולם כבר שנים רבות: שיטת התבנית המטפסת, בה יוצקים בטון לתוך תבנית, ולאחר שהתייבש מעלים את התבנית, יוצקים שוב, וחוזר חלילה. את הגשר עצמו לעומת זאת, בנו בשיטה מתקדמת הקרויה MSS (Movable Scaffolding System) שהיא מערכת

הגשר, המכונה גם גשר 6, נמתח מעל עמק איילון הערך בין שעלבים במערב לבין פארק קנדה במזרח, מקום בו מתחבר הקשר למנהרה החצובה בהר-עובדה ההופכת את המסלול כולו לרב עניין במיוחד, גשרים, מנהרות - וכל זאת בין שתי ערים שלא מרחק רב מפריד ביניהן.

גשר הרכבת, הוא גשר כפול, ובו שתי מסילות. כל אחד משני חלקי הגשר העצום, לפחות באמת מידה מקומית, ניצב על גבי עשרים וארבעה



FIRETOP

**לוח עמיד אש לבידוד תרמי
של קירות וגשרי קור**



טלי משרדים: 08-8642268 | פקס: 08-8543121 | www.ashkalit268.co.il
הזמנות ומשלוחים: 08-8544123 | batelb@ashtrom.co.il

א ש ק ל י ת
268
צוות לצד רכביים חזקים



לוח דק דופן
עובי 3-7 ס"מ לבחירה
המהווה יתרון בהגדלת
השטח הדירתי.



לוחות במשקל נמוך
קלות בעבודה:
(180-250 ק"ג למ"ק).



לוחות גדולים
ונחים לעבודה:
גודל 120x58 ס"מ.



בידוד טרמי משובח
מוליכות טרמית:
0.0561 וואט למ"ר
למעלה צלסיוס.



מתאים גם
לחדרים רטובים
(ע"פ מפרט)



חוזק שליפה:
0.13 מגפ"ס



עמידות באש
איבוד שלמות לאחר
70 דקות.

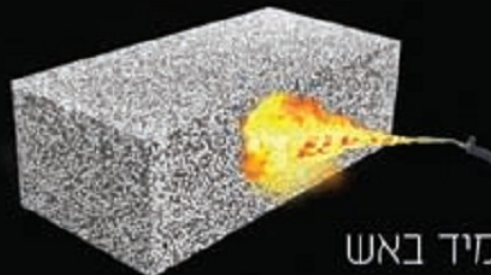


סיווג אש:
B-s1, d0

בידוד טרמי



עמיד באש



משקל נמוך



מידות סטנדרטיות של לוח פאיירטופ אשקלית:

שימוש	עובי (ס"מ)	רוחב (ס"מ)	אורך (ס"מ)
בידוד קירות	3	58	60
בידוד קירות	4	58	60
בידוד קירות	5	58	120
בידוד קירות	6	58	120
בידוד קירות	7	58	120

איך להצליח בעסקים עם איחוד האמירויות

מאת: אני פרידמן *
צילומים: Depositphotos



כללי ההתנהלות וההתנהגות בזירה העסקית דומים במרביתם לכללים המוכרים, אך עם זאת ישנן כמה וכמה נקודות שונות וכללי התנהגות יחודיים למקום אותם כדאי להכיר, להפנים וליישם על מנת לשפר את סיכויי ההצלחה בבניית קשרים עסקיים באיחוד האמירויות.

עם שותפים פוטנציאליים באיחוד האמירויות. על כך, בכתבה שלפניכם.

אוכלוסיית איחוד האמירויות

אוכלוסיית איחוד האמירויות מונה כ-20% מקומיים. כל השאר הינם הודים, פקיסטאנים, אנשים מארצות ערב, ובני עשרות לאומים אחרים.

בקיץ 2020 נפתח עידן חדש בקשרינו עם העולם הערבי לאחר חתימת הסכם אברהם ההיסטורי. בפני קהילת העסקים נפתחות הזדמנויות לשיתופי פעולה במגוון תחומים. קוד הלבוש, הנימוסים, התנהגות עסקית, כל אלו הינם הבסיס להצלחה ולביסוס יחסים אמינים

מגזין בוני הארץ | יוני 2021

מודעות, מינגלינג ושיחת חולין

התרבות המקומית מייחסת ערך רב להפגנת כבוד ולשיחות חולין המתמקדות במשותף ונמנעות מלגלוש לנושאים מעוררי מחלוקת. ניתן לשוחח על בריאות, רווחה, תחביבים, ומומלץ להתרחק מנושאים פוליטיים ודתיים ומביקורת על תופעה מקומית כל שהיא. אין בשום פנים ואופן לגלות עניין בבנות המשפחה של בן השיח המקומי. במילים אחרות, קל יותר לעשות עסקים עם אנשים שכבר הפכו לחברים מאשר עם זרים. ניתן להשתמש בהומור קל, להימנע מלהישבע או להיות גס רוח כלפי אנשים.

קוד הלבוש

באיחוד האמירויות, נהוג להתלבש באופן מסורתי בציבור. הגברים לובשים "גנדורה" - חולצה לבנה באורך מלא, הנלבשת עם כיסוי ראש לבן או אדום משובץ המכונה "גוטרה". בפגישות עסקים, בעיקר עם אנשי עסקים מחו"ל, ניתן לראותם לבושים בחליפה עסקית בתוספת כיסוי הראש. גם הנשים המקומיות מתלבשות בלבוש מסורתי.

תרבות וקוד לבוש עסקי

לאנשי עסקים, יזמים וקבלנים במפגשים עסקיים בינלאומיים בדרגים שונים, הנהוג הוא להתלבש לפי קוד הלבוש הפורמלי והמקצועי. האתגר

אם כן הם הראשונים להושיט יד. בפגישה עסקית, עמית מקומי עשוי לאחוז ביד עמיתו הישראלי, ולהוביל אותו לחדר הישיבות. זהו מנהג מקומי שכיח, שמטרתו ליצור קרבה ואינטימיות ויש לקבל זאת בהבנה. נשים חופשיות ללחוץ ידיים זו לזו, ואף להחליף נשיקות על הלחי עם ביסוס היחסים.

מתנות

ניתן במפגש הראשון, להביא שוקולד איכותי וממותג בקופסה מהודרת לחלוקה במשרד ולהעניק אותו בסוף המפגש. ספר, מזכרת חברה או דבר מה הקשור לתחביב של המארח / או בעל העסק יתקבל בברכה. בשום אופן אין לתת משקאות חריפים.

אדיבות בזמן אמת והתנהלות אישית

יחסים עסקיים טובים ואמינים הם בעלי חשיבות עליונה בעולם הערבי והמוסלמי ולכן על איש העסקים להיות אדיב, סבלני וסובלני, ולהבין שבניית יחסים טובים דורשת השקעת זמן. האמירותים מעריכים אנשים המנסים לבנות קשרים עסקיים תוך התחשבות, הבנה וכיבוד המנהגים והתרבות העסקית הנהוגה במדינה.

השקעת זמן ולא בזבוז זמן

חלק נכבד מאנשי העסקים הישראליים נוטים לחשוב ש"מינגלינג" הינו בזבוז זמן אך בפועל זו השקעה משתלמת ביותר הן לטווח המיידי והן לטווח הארוך. אינטראקציה חברתית, ושיחות חולין עם שותפים עסקיים, מכרים מקומיים, ואפילו עם פקידות קבלה ואנשים הנותנים שרות בבתי עסק ובמסעדות - כל אלו תורמים רבות לקידום היעדים האישיים והעסקיים כאחד. והכי חשוב, לחייך ולגלות חביבות לאנשים איתם באים במגע.

לחיצות ידיים בעסקים

לחיצות ידיים בין נשים וגברים מקובלות ביותר בעולם המערבי. בזירה העסקית או הציבורית באיחוד האמירויות לעולם אין ללחוץ יד למין השני, אלא



***אני פרידמן**, יועצת תדמית, מיתוג אישי וקוד לבוש הינה בעלת הסמכה בינלאומית ליועצי תדמית Association Image Consultants International וחברה בארגון לחדשנות ולדיפלומטיה ISPD. יועצת ומלווה תדמית אישית, מקצועית וציבורית לאנשי עסקים ובעלי תפקידים בכירים. מרצה ומנחה סדנאות והכשרות למוסדות וחברות ממשלתיות, לארגונים ולחברות פרטיות וציבוריות. שימשה בין היתר כמזכירת בוועדת ההיגוי של קוד הלבוש בכנסת ישראל.



<<

שלא לבקש לצלם אשה מקומית, אלא אם היא ביקשה זאת. מומלץ להימנע מצילום מבני ממשל, מתקנים צבאיים או מוסדות דת.

ימין או שמאל?

ככלל, באיחוד האמירויות יש להשתמש ביד ימין בלבד בכל מגע פומבי עם הזולת. בין אם מדובר בלחיצת יד, בנטילת מתאבן במסיבת קוקטייל, בהושטת כרטיס ביקור - יש לעשות זאת רק ביד ימין. בתרבות המקומית, ולמעשה גם בתרבויות מסורתיות אחרות, השימוש ביד שמאל מיועד לפעילות של היגיינה אישית.

התנהלות בארוחה עסקית ושתיית אלכוהול

במרחב הציבורי באמירויות לא שותים אלכוהול ולא אוכלים בשר חזיר. עם זאת, במסעדות, בברים ובבתי מלון ניתן להשיג אלכוהול. יש לציין ששכרות בפומבי עלולה לגרור קנס כבד במקרה הטוב, ואף מאסר או גירוש במקרה הפחות טוב.

בארוחה עסקית, יש לחכות שהמארח ישאל אם ברצונך בשתיית אלכוהול. אם לא עשה כן, אין לבקש משקה חריף.

כאשר איש עסקים ישראלי מארח מקומיים במסעדה, יש לשלם את החשבון בדיסקרטיות ולא במפגן הישראלי המוכר של ויכוחים קולניים ליד השולחן. כמו כן יש להשאיר תשר נדיב, גם אם השרות כלול במחיר הארוחה. ■



ראשון בישיבה והיכן, איך אנו אוכלים ומתנהגים בארוחה עסקית, איך אנו מתייחסים לאנשים - כל אלו מהווים נדבכים חשובים ביותר להצלחה עסקית במדינה. ככלל אצבע: היו צנועים, כבדו את מנהגי המקום, אל תתנשאו, והיו אדיבים וחביבים כלפי הסובבים אתכם. כזכור לכולנו, אין הזדמנות שניה לתקן רושם ראשוני.

צילום

צילום במפגשים עסקיים, במיוחד בעידן ה"סלפי" והעלאת תמונות לרשתות החברתיות הינו תופעה מקובלת, אך יש להקפיד על כמה כללי יסוד: אין לצלם אדם ללא בקשת רשות אדיבה ומנומסת, וכדאי מאוד

מתחיל כשאיש העסקים אינו שולט ברזי קוד הלבוש או בפרוטוקולי התרבות העסקית. אי הבנות ואי ידיעת הנהגים, עלולים לפגוע בהתנהלות, ביחסים ובשיתופי פעולה עתידיים. רכישה ולבישת חליפה אינה המהות העיקרית, אלא איך לובשים אותה, מתי רוכסים את הכפתורים, איך עונבים עניבה, מה צבע העניבה שתעביר מסר חד וברור, איזה נעליים נועלים ובאיזה צבע. במשפט אחד: את החליפה שלבשתם בחתונה של הבת לפני שמונה שנים, תשאירו בבית. גם את העניבה עם ההדפסים של מיקי מאוס.

מי מזמין את מי, מי לוחץ ידיים קודם, מי קם ראשון מהשולחן, מי מתיישב

www.ziggurat.co.il 04-8215665

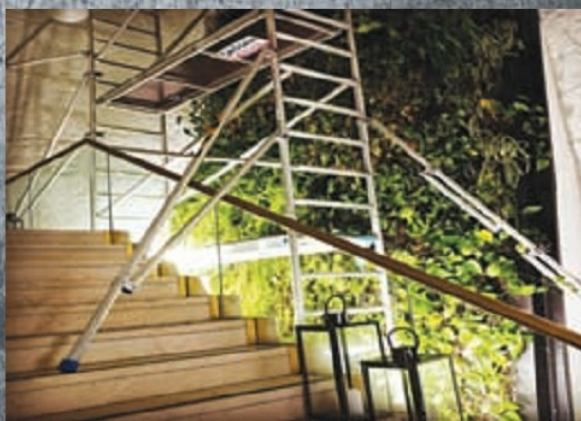
זיגורט תיאום מערכות וניהול BIM מדוע רק זיגורט?

- ✓ היחידה עם 15 שנות ניסיון בניהול מודלים ותיאום מערכות חלל מסדי BIM
- ✓ חש"ל: 10,000,000 מ"ר מתאמים בארץ ובעולם בלמעלה מ-1000 פרויקטים
- ✓ רק בזיגורט מנהל האוהל הוא גם מתאם מערכות מנוסה עם 5-15 שנות ניסיון

ZIGGURAT

פרופיגום

יבוא, השכרה ומכירה של פיגומי אלומיניום בכל הארץ כולל שירות הובלה והרכבה



פרופיגום בע"מ | טל' 03-5177847 | תומר 050-3585051 | www.sulamott.co.il | 

השבת היטל השבחה ששולם ביתר – עם ריבית פיגורים או ריבית רגילה?

מדור משפט

מאת: עו"ד ניצן זימרן
שותף במשרד עו"ד עפר טויסטר
העוסק בתכנון ובנייה

אשם מצד הרשות...". בית המשפט העליון כלל בלשונו הקצרה את טווח האפשרויות הפרשניות, כפי שהרחיב בית המשפט המחוזי בפסק הדין בעניין זאדה³. את הסעיף ניתן לפרש בשני אופנים: אפשרות ראשונה גורסת כי משהוכרע שנישום שילם ביתר, יושבו הכספים החל ממועד התשלום, בתוספת ריבית פיגורים. אפשרות שנייה גורסת כי ריבית הפיגורים מתווספת החל ממועד "ההחלטה בהליכים לפי תוספת זו", קרי, ממועד הכרעת השמאי המכריע או ועדת הערר. האפשרות הראשונה מסתברת יותר מלשון הסעיף, וכך אף עולה מפסיקת בתי המשפט. כך, למשל, מציין בית המשפט המחוזי בהכרעה שניתנה לאחרונה במסגרת תובענה ייצוגית הנוגעת לגביית ריבית בהליכי השבחה⁴: "לו היה הסעיף מתפרש ומיושם באופן כזה (באופן דווקני - הח"מ) בעניין זאדה הייתה העוררת מחויבת להשיב לנישום שם את ההפרש בין ההיטל ששילם לבין ההיטל כפי שנקבע בשומה המכרעת בתוספת ריבית פיגורים מיום תשלומו ועד ליום השבתו". אף על פי שאפשרות זו מסתברת יותר מלשון הסעיף, העדיפו בתי המשפט פרשנות הגורסת כי הפרשי ריבית והצמדה יחולו רק 30 יום ממועד ההכרעה. זאת, בין היתר בשל השאיפה ליצור סימטריה בין ההסדר החוקי הנוגע לחובתו של נישום לשלם ריבית פיגורים על היטלי השבחה, כפי שפורש על ידי הפסיקה, ובעיקר בפסק הדין <<

גם כאשר מגיע המועד לקבלת החזר ההיטל ששולם ביתר, מתעוררת פעם אחר פעם השאלה, האם החזר זה נושא תשלומי ריבית, ואם כן, איזו ריבית. המקור לשאלה, נעוץ במספר הסדרים חוקיים, ובעיקר בסעיף 17 לתוספת השלישית לחוק התכנון והבניה, וכן סעיפי חוק ההצמדה¹. זו לשון הסעיף 17 לתוספת השלישית: "הוחלט בהליכים לפי תוספת זו על הפחתת החיוב בהיטל או על ביטולו, יוחזרו הסכומים ששולמו מעבר למגיע, בתוספת תשלומי פיגורים כמשמעותם בחוק ההצמדה, וסעיף 6 לחוק ההצמדה לא יחול". לכאורה קובע הסעיף הסדר ברור: משנקבע בהליכים לפי תוספת זו (קרי, הליכי ערר או שמאי מכריע) על הפחתת חיוב, יוחזר הסכום בתוספת תשלומי פיגורים לפי חוק ההצמדה. אלא שהפסיקה התחבטה מה הפירוש הנכון לסעיף 17 לתוספת השלישית. בית המשפט העליון, בהותירו את הנושא פתוח, התייחס לסוגיה בעבר²: "נוסח סעיף 17 אינו חף מקשיים וזכה לפרשנויות סותרות בבתי המשפט המחוזיים בעיקר בשאלה מה מועד החיוב שממנו יש להוסיף תשלומי פיגורים על הסכום ששולם ביתר - היום שבו שולם הסכום העודף בפועל או יום ההחלטה המצהירה כי שולם סכום עודף...". ישנם טעמים המצדיקים את השבת ההיטל בתוספת ריבית פיגורים ממועד תשלומם בפועל, אך נראה כי הרציונל התומך בפרשנות זאת נובע, בין השאר, גם מהנחה סמויה בדבר

רזמים רבים נדרשים לשלם היטל השבחה כתנאי להוצאת היתר הבנייה הנכסף, אף במקום בו בינם לבין הרשות קיימת מחלוקת מהותית בדבר חובת ההשבחה או גובה ההיטל. הליכי ערעור על היטלי השבחה אורכים זמן רב. כך, הליכים בפני שמאי מכריע אורכים מספר חודשים, ואילו הליכים הכוללים גם ערר, עלולים להתארך לכדי שנים מספר. במשך כל הזמן הזה, נאלצים הזימים לעמוד בעלויות מימון ההיטלים, בעוד את ההחזר יראו רק בעוד שנים.

¹ חוק הרשויות המקומיות (ריבית והפרשי הצמדה על תשלומי חובה)
² ע"א 2761/09 הוועדה המקומית לתכנון ולבניה ירושלים נ' הפטריארך היווני אורתודוכסי של ירושלים
³ ע"א 44846-10-12 זאדה נ' עיריית רחובות
⁴ תצ 17616-09-10 הוועדה המקומית לתכנון ובניה חולון נ' לוינסון
⁵ ע"א 154/06 גרינשטיין נ' הוועדה המקומית לתכנון ובניה נתניה



עשרת הדיברות לקבלן/יזם בעת רכישת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות

1 יש לרכוש את כל פרקי הפוליסה - רכוש-צד שלישי-חבות מעבידים.

2 שם המבוטח

יש להרחיב שם המבוטח לכלול את כל בעלי הזיקה לפרויקט קרי, שם המזמין, חברות בנות ו/או חברות שלובות ו/או חברות אחיות ו/או קבלני משנה ו/או שותפויות ו/או מזמיני עבודה ו/או רשות מסווגת ו/או בנק מלווה. המטרה לתת הגנה לכל אלו שיש להם זיקה ו/או קשר לפרויקט ו/או לאלו שהמבוטח התחייב כלפיהם לכסוי ביטוחי טרם קרות האירוע הביטוחי.

העדר רישום מלא כאמור עשוי לחשוף את אלו שאינם רשומים בשם המבוטח לחוסר בכיסוי ביטוחי וכפועל יוצא הימנעות ממסח. ייצוג והגנה משפטית בתביעה.

3 סכום הביטוח

סכום הביטוח חייב לשקף את עלות הקמת הפרויקט המלאה לעת סיום העבודה.

4 סיום הביטוח

בפוליסת עבודות קבלניות מועד סיום הפוליסה הינו ביום שנמסרה העבודה למזמין או ביום תחילת השימוש בפרויקט, או ביום שתמה תקופת הביטוח המצוינת בפוליסה **המוקדם מביניהם**. רצוי שהביטוח יכלול הרחבה בסעיף המבטיח המשך כיסוי גם לחלקי פרויקט שהעבודה בהם הסתיימה ו/או נמסרה. זאת כל עוד לא נמסר הפרויקט בכללותו לידי המזמין או החל השימוש בו.

5 תקופת הביטוח

התקופה נקבעת על פי דרישת המבוטח.

שימו לב - תקופת הביטוח אינה משפיעה באופן מהותי על עלות הביטוח במועד עריכת הביטוח. משכך, הצעתנו לדרוש תקופת ביטוח ארוכה מצפי סיום הפרויקט שכן במידה והפרויקט יוארך מעבר לתקופה אשר נרשמה בפוליסה המבוטח יחויב בתוספת תשלום.

6 הרחבת הביטוח לכלול נזק לרכוש עליו מתבצעת העבודה ורכוש סמוך גם למקרה של רעידת אדמה ונזקי טבע בפרויקטים של תמ"א 38 או תוספות בנייה אחרות.

7 הרחבת כיסוי לקבלנים במקרה של הגנה בהליך פלילי.

8 בפרק צד שלישי להרחיב לכלול כיסוי לתביעות שיבוש מטעם המוסד לביטוח לאומי. בפוליסה הסטנדרטית זה חריג אשר חייבים להסיר.

9 בפרק צד שלישי לרכוש הרחבת כיסוי לרעד והחלשת משען.

10 בפרק תנאים כלליים - מרמה בתגמולי ביטוח - יש להסדיר את הסעיף כך שבמקרה של מרמה מצד גורם אחד המופיע בשם המבוטח לא יגרע הכיסוי למבוטח אחר.

דגשים אלו הינם רק "קצה המזלג" בהבנה ובניהול נכון של סיכוני הבנייה.

הכתבה נערכה על ידי גבאי שזכונות לביטוח אשר מתמחה במסן פתרונות מערכי ביטוח מורכבים למגזר העסקי, המוסדי בתחומי הביטוח ההנדסי/קבלני/אלמנטרי ורכבים דירות, פנסיה ופינונסיים.

לתיאום פגישת יעוץ עם מנהל תחום ביטוח הנדסי - אלון בן צור

התקשרו לסל/אלון בטלפונים: 03-7919039 / 054-2332206

טיפים מנצחים נוספים:

- התאמת הביטוחים להתחייבויות החוזיות מול מזמיני העבודה.
- רכישת ביטוחים משלימים לפוליסת עבודות קבלניות כגון:
 1. פוליסות לכלי צמח אשר עובדים בשטח ביטוח חובה, ביטוח צד שלישי, ביטוח למטען, עגורנים וכדומה.
 2. פוליסת אחריות מקצועית: כיסוי לנזקים כספיים שנגרמים לצד ג' אשר אינם תאונתיים כתוצאה מהפרת חובה מקצועית של המבוטח.
 3. פוליסת תבות המוצר: כיסוי לנזקי גוף/רכוש שנגרמים לצד ג' כתוצאה מהמוצר הפגום והבניין ומערכותיו.

הבנייה. במצב זה, ראוי ונכון להטיל על הוועדה המקומית ריבית עונשית, על מנת להרתיע אותה מלהציג שומות גבוהות בנקודת הפתיחה. בעניין זה אין סימטריה בין הרשות לבין הנישום, ולא צריכה להיות סימטריה.

לכן, לטעמנו, יש לעיין שנית בנושא, תוך התחשבות בשיקולים האמורים. הטלת חובת תשלום ריבית פיגורים על סכומים שנגבו ביתר, תיצור איזון נכון וראוי יותר בשומות הוועדה המקומית מלכתחילה, וכן תפצה נישומים על עלויות שנאלצו לעמוד בהן במשך ניהול ההליכים המשפטיים. ■

ניתן בהקשר להפעלת שיקול דעת ועדת הערר או השמאי המכריע להפחית מריבית פיגורים הקבועה בחוק (סעיף 16 לתוספת השלישית). לעומת זאת, פרשנות בית המשפט לסעיף 17, אינה בגדר הפעלת שיקול דעת, אלא בגדר פרשנות לסעיף, ובכך מרחיקת לכת יותר מפסק הדין בעניין גרינשטיין. השנייה והיא עיקר. לא הרי הנישום, כהרי הוועדה המקומית. הוועדה המקומית היא בעלת הסמכות לקבוע את גובה השומה מלכתחילה, והיא בעלת הסמכות לדרוש תשלום מלא של השומה כתנאי להוצאת היתר

בעניין גרינשטיין⁵. בפסק דין זה, קבע בית המשפט כי תשלום ריבית פיגורים לא יחול על נישום, בגין תקופת ניהול ההליכים המשפטיים (אלא במקרה בו ההליכים נמשכו בעטיו של נישום). בהתאמה, סבר בית המשפט בעניין זאדה, ובפסיקות מאוחרות שבאו בעקבותיו, כי אין מקום "להעניש" את הוועדה המקומית על גביית יתר, בגין זמן ניהול ההליך המשפטי. אלא שלטעמנו, בפסיקות אלו לא הביאו השופטים בחשבון בהכרעותיהם שתי נקודות מהותיות: האחת - פסק הדין בעניין גרינשטיין

בעלי דירות ברמת גן טענו שמתקן החניה שנבנה עבורם מסורבל, מסוכן ולא אוטומטי כפי שהובטח. בית המשפט קבע כי הקבלן לא הפר את ההסכם

בשיתוף אתר psakdin.co.il

כי ברור לגמרי שהמתקן אוטומטי. בנוסף, הוא הגיע למסקנה שהמתקן בנוי הן לפי התקן האירופאי, והן לפי התקן הישראלי.

עומד בתקן

השופטת הבכירה רונית פינצ'וק-אלט מבית משפט השלום בתל אביב קיבלה את חוות דעת מומחה בית המשפט.

היא הבהירה כי בשיטות חניה חצי אוטומטיות מבוצע רק חלק מתהליך החניה בסיוע מכני אוטומטי.

לעומת זאת, שיטות חניה אוטומטיות הן כאלה בהן מבוצע כל תהליך החניה מנקודת המסירה מיד בכניסה ועד לנקודת השחרור מיד ביציאה, בסיוע מכני אוטומטי.

עוד קיבלה השופטת את קביעת המומחה כי המתקן בטיחותי.

התובעים חויבו בהוצאות ושכ"ט עו"ד בסך 100,000 שקל. ■

בנוסף הם טענו כי קיימים במתקן ליקויים כולל ליקויים בטיחותיים. לטענת התובעים, הם נדרשים ללחוץ ידנית על כפתור זמן ממושך בתחילת תהליך החניה, וקשה לתמרן את המכונות בכניסה וביציאה מהחניון. הם הגישו חוות דעת שלפיה מתקן החניה אינו אוטומטי אלא חצי אוטומטי ובנוסף אינו בטוח לשימוש, תפעולו קשה עד בלתי אפשרי, וזמן המחזור, היינו הזמן שלוקח למתקן להכניס את הרכב לחניה או להוציא אותו ממנה, ארוך באופן בלתי סביר.

הנתבעת הגישה חוות דעת נגדית שלפיה המתקן בנוי בהתאם לתקנים אירופיים מחמירים ביותר וכן בהתאם לתקן הישראלי וקיבל את אישורי הבטיחות המתאימים של הרשויות השונות בישראל. עוד נכתב בחוות הדעת כי זמן המחזור קצר יחסית והמתקן פועל כראוי.

מומחה מטעם בית המשפט קבע

השופטת רונית פינצ'וק-אלט דחתה לאחרונה תביעה שהגישו 20 דיירים בבניין שעבר פרויקט תמ"א 38. התובעים טענו כי החניון שנבנה לא עונה על מה שהובטח בהסכם, שכן הוא רק חצי אוטומטי ולא אוטומטי לחלוטין. לאחר שסקרה את ההבדלים בין שני סוגי החניונים קבעה השופטת כי מדובר בחניון אוטומטי לכל דבר וההסכם לא הופר.

הנתבעת, "רובין חברה קבלנית לבניין", ביצעה בבניין פרויקט תמ"א 38 במסגרתו נהרס הבניין הישן בן 9 דירות, ונבנה בניין חדש בן 23 דירות ובו מתקן החניה. היא חתמה על חוזים מסוג אחד עם בעלי הדירות הישנות וזמן רב לאחר מכן חתמה על חוזים שונים עם הדיירים החדשים.

התובעים טענו כי מתקן החניה אינו תואם את ההתחייבויות החוזיות של הנתבעת, בכך שאיננו מהווה מתקן חניה אוטומטי אלא מתקן חניה חצי אוטומטי.

מהנעשה בארגונים ברחבי הארץ

ארגון השרון והשומרון

במהלך מבצע החיסונים הגדול של התאחדות הקבלנים בוני הארץ חוסנו בהצלחה כ-130 אלף פועלים פלסטינים העובדים במדינת ישראל.



חברי ארגון הקבלנים מחוז השרון והשומרון בכנס התאווורות והתרעננות במלון הרוזס ים המלח, בהשתתפות רוני בריק יו"ר הארגון ונשיא ההתאחדות לשעבר והשר לביטחון פנים ח"כ אמיר אוחנה. בכנס נערך עם השר דיון מרתק בנושאי גביית דמי חסות (פרוטקשיון) באתרי הבנייה, הבחירות הקרובות, תיקי נתניהו ומעמדה של המשטרה.

עובדים פלסטינים מ-28 חברות בנייה מארגון הקבלנים מחוז השרון והשומרון השתתפו בפילוט החיסונים המוצלח שהתקיים בתחילת מרץ במעבר "שער אפרים".

מנפצים את מחירי הגידור הזמני בישראל!

גדר זמנית
כולל בסיס
טרמופלסטיק
וחבקן לאתרי
עבודה

ישירות
מהיבוא
ללא פער
תיווך

054-6687040
 tzahirozen@gmail.com
 www.aviv-gidur.co.il

קבוצת אביב
 גידור זמני ואבטלה



מחוז צפון



ארגון הקבלנים והבונים מחוז צפון קיים לחבריו את ארוחת האיפטאר לשבירת צום הרמדאן במלון גולדן קראון, נצרת. במפגש נכחו אלון רחמיאן יו"ר הארגון, ראול סרוגו נשיא התאחדות קבלני בוני הארץ, חברי הארגון ואורחים נוספים. אירוע זה מסמל את ההרמוניה המיוחדת בין חברי ארגון הצפון לאורך השנים. יו"ר הארגון אלון רחמיאן בירך את הנוכחים בברכת חג שמח ונתן סקירה על פעילות הארגון בשנה האחרונה. ראול סרוגו בירך את הנוכחים, העלה על נס את שיתוף הפעולה בין חברי הארגון, וקרא לקבלנים להקפיד על נושא הבטיחות ולשמור על חיי העובדים באתרים. בסיום הערב התקיים רב שיח עם הנשיא והועלו בעיות ע"י חברי הארגון.



פיגמנטופ

טיח צבעוני

ייצור ושיווק טיח צבעוני



חברת **פיגמנטופ** מייצרת ומשווקת טיח אקרילי גמיש, טיח מינרלי וטיח יחודי לחדרים רטובים. מפעלנו ממוקם באזור התעשייה יד חנה והוא נושא תו תקן של מכון התקנים הישראלי ותו ISO. כל החומרים המיוצרים ע"י פיגמנטופ קיבלו הערכות ושבחים הן ע"י הקבלנים והטייחים והן ע"י בעלי הבתים.

משרדי החברה, ההנהלה והעובדים ישמחו לעמוד לשרותכם, לייעץ ולתת מענה הולם לכל לקוח.



אזור התעשייה יד חנה, טל: 09-8666602, נייד: 053-2235370

www.pigmentop.co.il pigmentop@gmail.com

מגזין בוני הארץ | יוני 2021



אביאלי
אביאלי טייז 2008 בע"מ

ייצור, ייבוא ושיווק חומרי בנין

מפעל לחיתוך וכיפוף ברזל -
אצלנו בחברה מייצרים ברזל על פי תקן,
מייבאים וחותרים ברזל בנין מעובד.
ניתן למצוא אצלנו רשתות, חישוקים וכלונסאות.

*אנחנו מאמינים בליווי טוב לקוח
ומבטיחים פתרון לכל בעיה.*





השירות
אצלנו הוא
לפני הכל!

30
שנות ניסיון
בתחום

הצגה
גדולה של
כלי עבודה

קלקר • ייבוא ושיווק מוצרי בנייה • עץ בנין • אינסטלציה

חייג למספר - ***5731**
כתובתנו: הכישור 6, חולון | avieli@012.net.il
www.avieli.co.il

ארגון דן

ארגון הקבלנים מחוז דן ממשיך במאבק להמשך הבנייה במסגרת תמ"א 38. פעלנו בחודשים האחרונים באינטנסיביות למנוע הקפאת אישור תוכניות מול עיריית רמת גן, גבעתיים ובני ברק בשיתוף עם התאחדות הקבלנים בוני הארץ ובליווי משפטי ונמשיך להיאבק. נושאים בולטים נוספים בהם אנו עוסקים הם: הסדרת נהלי מכפילים ברמת גן ודרישה בבני ברק להקצאת קומה מלאה לצרכי ציבור.



ארגון הנגב

לקראת חג פסח, התכנסו בעיר העתיקה בבאר שבע עשרות קבלנים ויוזמים מאזור הנגב, נציגים ובכירים בהתאחדות בוני הארץ, מנכ"לים וחברי ארגון הקבלנים בנגב. האירוע הינו הראשון מאז פרוץ הקורונה, בו חברי הארגון נפגשים פיזית ולא בזום וההתרגשות הורגשה באוויר. בין המשתתפים ניתן היה למצוא את: נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ, ראול סרוגו, יו"ר ארגון קבלני הנגב ומ"מ נשיא התאחדות בוני הארץ, אלי אביסרור, מנכ"ל ארגון קבלני הנגב, צביקה ליבנה, ראש העיר ערד ויו"ר מועצת הנגב. ניסן בן חמו, מ"מ יו"ר ארגון קבלני הנגב, יוסי דלויה ורבים נוספים.



צילום: דודו גרינשפן

ארגון הנגב המשך



אלי אביסרור, יו"ר ארגון הקבלנים בנגב ומ"מ נשיא התאחדות בוני הארץ, נבחר להשתתף יחד עם עוד 20 אנשי עסקים ומנהלים בכירים במשק במשלחת מיוחדת של משרד המודיעין בהובלת השר, אלי כהן, אל שארם א-שייח' שבמצרים. המשלחת שיצאה מישראל במטרה להסיר חסמים ולייצר שיתופי פעולה כלכליים לפתיחת המשק המצרי למסחר עם ישראל. עוד השתתפו במשלחת: ראול סרוגו, נשיא התאחדות בוני הארץ, רמי לוי, מנכ"ל רמי לוי שיווק השקמה, תמיר כהן, מנכ"ל שיכון ובינוי ועוד. סרוגו ואביסרור שייצגו את ענף הבנייה, נפגשו עם שר המודיעין המצרי ובכירי תעשייה נוספים במצרים במטרה לפעול לקשרים עסקיים משותפים בתחום מוצרי הבנייה ועוד.

יוסי דלויה, סגן ומ"מ יו"ר ארגון הקבלנים בנגב, נבחר לאחרונה לתפקיד יו"ר סניף הפדרציה העולמית של יהדות מרוקו בבאר שבע והנגב. דלויה, יזם ואיש עסקים נולד במרוקו ועלה לארץ עם משפחתו בשנת 1962 הישר לבאר שבע. עם היבחרו ברכו את דלויה החברים בהנהלת ארגון הקבלנים בנגב ואיחלו לו בהצלחה.



צילום: יוסי דלויה

ארגון נתניה



נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ ראול סרוגו, ערך מספר ביקורים באתרי בנייה מובילים בעיר נתניה בשילוב עם מטה הבטיחות והעומד בראשה, אלוף במיל איל בן ראובן. הקבוצה כללה בנוסף

את דורון ויקטור מנהל ארגון הקבלנים והבונים נתניה, אבי רווח, מנהל עבודה בפרוייקט גבע של גפן אלגד, עדי קריאף מנהלת בטיחות וקבלני ביצוע. הקבוצה ביקרה בשישה אתרי בנייה שונים, בהם סרוגו ואיל בן ראובן התעניינו, שאלו וייעצו לקבלנים בנושאי בנייה. בהתאחדות הקבלנים והבונים בנתניה ובקרב הקבלנים סומן הביקור כאיכותי, מניב ומוצלח וסוכם על ביקורי המשך עתידיים.

מגזין בוני הארץ | יוני 2021



ארגון פתח תקווה

בערב ראש השנה ערך ארגון הקבלנים והבונים פתח תקווה כינוס מקצועי ואסיפה כללית מצומצמת. למרות התקופה המאתגרת הצטרף גם ראש העיר, רמי גרינברג למפגש, הודה לארגון על שיתוף הפעולה, סקר את תוכניות העירייה ואת תוכנית המתאר אותה הוא מקדם. החברים נפרדו בתקווה לקיים בעתיד הקרוב, כאשר התנאים יאפשרו, מפגש נוסף כמיטב המסורת.



מיגון עץ חומר הגנה על זכוכית מיגון PVC

מיגון לובאים

החברה המובילה לפתרונות מיגון באתרי בנייה, משרדים ופרטיים

- מוצרי הגנה למעליות
- מיגון לובאים
- סגירות זמניות לפתחים באתרי בנייה
- מוצרי מיגון לזכוכיות, שיש, אבן וכו'

הברזל 38, תל אביב 052-8057678

www.ReGlass.co.il

ארגון תל אביב

מחוז תל אביב והמרכז, בראשות היו"ר יהודה כתב סגן נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ, קיים מפגש אונליין לכבוד חג הפסח בסימן בחירות. באירוע לקחו חלק שר הבינוי והשיכון ח"כ הרב יעקב ליצמן, שר הביטחון ח"כ בני גנץ, ח"כ מיקי לוי, ח"כ נפתלי בנט וח"כ ד"ר יענת שאשא ביטון, שהציגו באירוע את מצע הבחירות שלהם לגבי נושאים בוערים בענף הבנייה בישראל.

הח"כים עלו לוובינר בזה אחר זה ונשאלו לגבי



הפתרונות שלהם לשלוש סוגיות מרכזיות בענף הדיור במידה ויכהנו בכנסת הבאה. באירוע לקחו חלק גם ראול סרוגו נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ, ורד צרפתי זבולון סגנית נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ, יצחק מויאל, יו"ר הסתדרות עובדי הבניין והתעשיות הנלוות מנכ"ל ההתאחדות אמנון מרחב ומנכ"ל ארגון הקבלנים והבונים במחוז תל אביב והמרכז אלי רוזנטל שניצח על האירוע.



בפגישת עבודה עם מנכ"ל משרד הבינוי והשיכון יאיר פינס, בהשתתפות יהודה כתב, יו"ר הארגון סגן נשיא התאחדות הקבלנים בוני הארץ, אלי רוזנטל, מנכ"ל הארגון, אבי מנדלר ואבישי בן חיים, חברי הנהלת הארגון ויוסי בר דוד, יו"ר משותף של ועדת התחדשות עירונית - נדונו בין היתר שיווק קרקעות לבניה ע"י רשות מקרקעי ישראל, השקעה בתשתיות, קידום התחדשות עירונית, יישום החלטת ממשלה לתוספת עובדים זרים ופלטסינים, הכשרת עובדים ישראלים לעבודות רטובות ונושאים נוספים.

ארגון רחובות

בתחילת מאי ערכו בארגון הקבלנים והבונים ברחובות סיור קבלנים באתרי בנייה בעיר. בסיור השתתפו ראול סרוגו, נשיא ההתאחדות, איל בן ראובן, יו"ר מטה הבטיחות ודוד סרוגו, יו"ר הארגון. ראול סרוגו הדגיש, במהלך הביקור את החשיבות של ביצוע תדריך בוקר יומי המחדד את נהלי הבטיחות וכן את תדריך עבודה היומי לפועלים שהוכח כמקטין את מספר תאונות עבודה.

בביקור התרשמו המשתתפים לטובה מרמת הבטיחות באתרים, ושבנו והדגישו את חשיבות תהליך ההסמכה לתוכנית הכוכבים של מטה הבטיחות.

1
קבל הצעת מחיר

2
שילוח את העבודות

3
העבודה כבר מסכנה

תירוש דיגיטל גאה להציג:
טכנולוגיה מהמתקדמות בישראל

- הדפסה וגימור של כל עבודות הדפוס
- תחת קורת גג אחת
- ספרים וחברות מהיום למחר
- קטלוגים וברושורים
- מידע משתנה
- מצגות, דוחות כספיים ותשקיפים

לנו יש את קצב העיר

אלו אחד קצב הטאון

תירוש דיגיטל

החרש 8, תל אביב
טלי 03-5662080
Tiroshdigital@gmail.com



להצעות מחיר
tiroshdigital@gmail.com

קיר אמיר®

התאמת שיטות הבניה המתועשות: "שיטת ברנביץ" ו "בניה טרומית" עפ"י דרישות תקן חדש ת"י 6560 (בניה מתועשת עם בידוד חיצוני)

שימוש באריחי-פורצלן עגונים בווי פלב"ם ביטול ליקוי "גשרי הקור" תוך הפיכת שיטות הבניה המתועשות ל"בניה ירוקה".

שדרוג דרמטי של שיטות הבניה הנ"ל: שדרוג-תרמי, שדרוג-אדריכלי-עיצובי, שדרוג הנדסי ושדרוג-בטיחותי

לפרטים מלאים: עיינו ערך 'קיר אמיר' ב"גוגל"

(1) פיתרון גם לבנייה הקונוונציונאלית: הדבקת אריחי-פורצלן גדולים עם עיגון מכאני סמוי ב-40 גוונים לעיצוב החזיתות

(2) שילוב אריחי-פורצלן צבעוניים ודמויי-עץ עם אבן טבעית ב"שיטת ברנביץ"

חברת אלפקס

יבוא ושיווק אריחים לריצוף וחיפוי בפרויקטים. שלשה עשורים של ניסיון ומיליוני מ"ר של איכות

אלפקס

office@alphex.co.il | 04-8577571 | www.alphex.co.il | פארק-עסקים טירת כרמל

בלוק אשכנז

כי מי צריך טיח?

- בניית מחיצות מבלוק גבס, לבניה מתקדמת ומדויקת
- גמר שפכטל, ללא טיח
- בנייה יבשה ונקיה
- גבס הוא חומר ירוק, טבעי ובריא
- חיסכון משמעותי בעלויות ובזמן הביצוע

ניתן לבנייה ללא
הגבלת אורך



ידידותי לסביבה,
אין צורך בטיח



תו פלטינה ע"י מכון
התקנים הישראלי



עמיד במים.
אין צורך באיטום



הדבקת אריחי קרמיקה
ישירות על גבי הבלוק



שטח פנים
חלק



בעל עמידות
גבוהה בפני אש



בידוד אקוסטי



בעל יכולת בידוד
תרמי גבוהה במיוחד



אנו מזמינים אתכם להצטרף לקבלנים המובילים

הבונים מחיצות בשיטת אשכנז.





www.ashbond.co.il  08-8642268 

KNAUF ORBOND

מהפכת הבנייה באורבונד

סדרת טיחים ודבקים מתקדמים על בסיס צמנט

מוצרי טיח על בסיס צמנט

KP 330

טיח מ"ד צמנטי



KP 222

טיח דו שכבתי צמנטי



KP 220

טיח חיצוני ומנימי צמנטי



KP 110

הרבעה צמנטית



FINISH BAGAR

שליכט בגר חוץ רב עובי



FINISH BAGAR OUT

שליכט בגר חוץ



KP 400

טיח תרמי צמנטי



KP 200

טיח תרמי צמנטי



דבקים וטיט לריצוף על בסיס צמנט

K3 C2TE

דבק אריחים צמנטי



K2 C2T

דבק אריחים צמנטי



K2 DIY C2T

דבק אריחים צמנטי



K1 DIY C1T

דבק אריחים צמנטי



K80 FLOOR

טיט צמנטי לריצוף



K6 FLEX C2TE S2

דבק אריחים גמיש במיוחד



K5 FLEX C2TE S1

דבק אריחים גמיש צמנטי



K4 FLEX C1TE S1

דבק אריחים גמיש צמנטי



www.orbond.co.il
בטלפון: 03-6342853

לפרטים פנה לסוכן המכירות שלך
או בטלפון: 1-700-70-50-75