



**EPOLAC**

פתרונות מתקדמים בעולם ציפויים איטום

**פוליאוראה**

# מגן 6000 טכנולוגית הפוליאוריאה המתקדמת בעולם בתחומה (פטנט רשום)



- פוליאוריאה סיליקונית, עמידות לאורך זמן ללא שינוי – כל היתרונות של פוליאוריאה בשילוב יתרונות הסיליקון כחומר אוטם, עמיד וטבעי.
- איטום טוב יותר לאורך שנים - הבטחת רצף האיטום גם בתנאי קיצון.
- חוזק מכני יוצא דופן - מחזק קונסטרוקציה
- גמישות מאות % וכושר התארכות גבוהה - גישור על סדקים גם בתזוזות קרקע.
- חוזק קריעה +3700 PSI
- עמידות בנזק מכני – Impact.
- עמידות בשחיקה גבוהה ונגיפה.
- עמידות בכימיכלים, דלקים - גולמיים ומזוקקים, שמנים.
- עמידות בתנאי קיצון חום וקור



# מגן 6000 - אישור מקהנ"ר הכפלת עובי בטון

20 ס"מ בטון + מגן 6000 = 40 ס"מ בטון

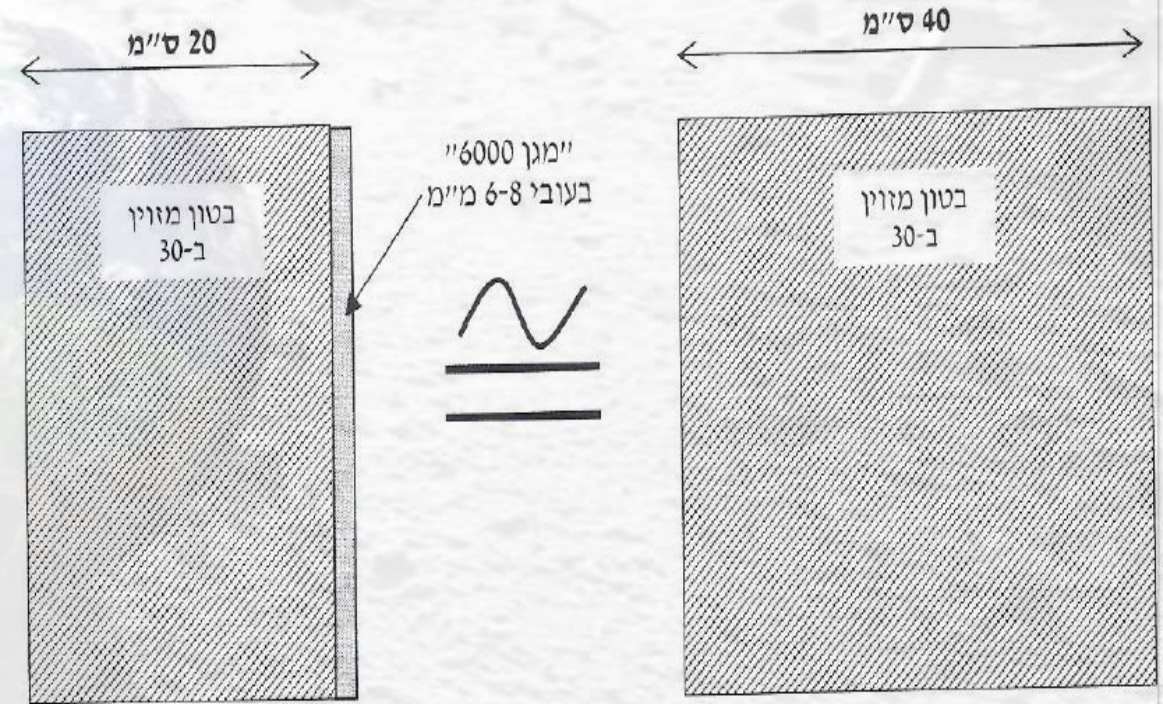
המיגון:

ציפוי ה"מגן 6000" בעובי 6-8 מ"מ משפר משמעותית את עמידות הבטון כנגד האיום. כלומר,

מיגון/ציפוי קיר מבטון מזוין בעובי 20 ס"מ מסוג ב-30 ע"י "מגן 6000" בעובי 6-8 מ"מ הינו

שווה ערך לקיר מאותו סוג בטון בעובי 40 ס"מ מבחינת מניעת פריצה ובעובי 34.5 ס"מ

מבחינת מניעת נזק בפנים האחוריות (איור מצורף).



# Case Studies

40 שנות ניסיון בינ"ל



# מנהרה "Beaucatcher" בצפון קרוליינה



שנת ביצוע - 1996

אורך המנהרה 230 מ' / גובה 10 מ'

שטח ציפוי כ 14500 מ"ר

מערכת האיטום: CS+MSP

מטרה:

איטום המנהרה מימי שלגים וגשמים. מיגון וחיזוק המנהרה ומניעת קריסה של רגמות בטון כתוצאה מפגיעה מתמשכת של המים. מזעור עבודות אחזקה לאורך שנים. מעל ציפוי הפוליאוראה יישמו שכבת פוליאוראה אליפטית ייחודית למנוע הצטברות של פיח וונדליזים (גרפטי). קשירת הבטון ומניעת סידוק בתפרי ההתפשטות ציפוי הפוליאוראה נתן מענה להתפשטות (בחום) והתכווצות (בתקופות השלג והקור) התפרים כמגן לפרט תפרי ההתפשטות.

22 שנה לאחר ביצוע, האיטום עדין עושה עבודתו!

# איטום בריכות שפכים "אינטל" ישראל



שנת ביצוע - 2009

6000 מ"ר של בריכות שפכים תעשייתיים.

מערכת האיטום: MSP

מטרה:

אטימות מלאה ועמידה בתקנים בינ"ל מחמירים.

- איכות הסביבה

- בקרת איכות אינטל ישראל / בינ"ל

כ 10 שנים לאחר ביצוע - אטימות מלאה בתנאים קורוזיביים במיוחד.



# גשר "San Rafael" סאן פרנסיסקו קליפורניה



שנת ביצוע - 2005

אורך הגשר 8.85 ק"מ

שטח ציפוי 30,000 מ"ר של יסודות גשר.

מערכת האיטום והמיגון – Wet skin & MSP

מטרה – איטום ומיגון יסודות הגשר.

- איטום יסודות הגשר מפני מי המלח וחשיפה לשחיקה קשה בעת הגאות והשפל.

- איטום יסודות הגשר והגנה על הפלדות, מניעת קורוזיה.

- מיגון יסודות הגשר מפני נגיפה ותאונות כלי שיט

העבודה בוצעה בתנאים קשים במיוחד על רפסודות שטוחות ובוצעו בעת השפל

מתחת לפני המים ובגאות מעל פני המים. העבודה חייבה שטיפה בלחץ, ושימוש

בפריימר Wet Skin לבטון רטוב, קודם ציפוי עליון.

# איטום ושיקום מערכות ביוב, מכוני טיהור שפכים, מכוני התפלה, מאגרי מים



סך מצטבר של מאות אלפי מ"ר של איטום בורות ביוב ומערכות מים. שנת הקמה החב' ( זכיין Spectra Shield ) - 1993 - מעל 25 שנות ניסיון התמחות - איטום ושיקום של מערכות ביוב ומים. מערכת פוליאוראה (MSP & FF245) ייחודית של חברתנו המתוכננת לעמידות של 100 שנה. החברה מעניקה 10 שנות אחריות. נבחן ואושר ב 1996 במעבדות אוניברסיטת יוסטון טקסס.

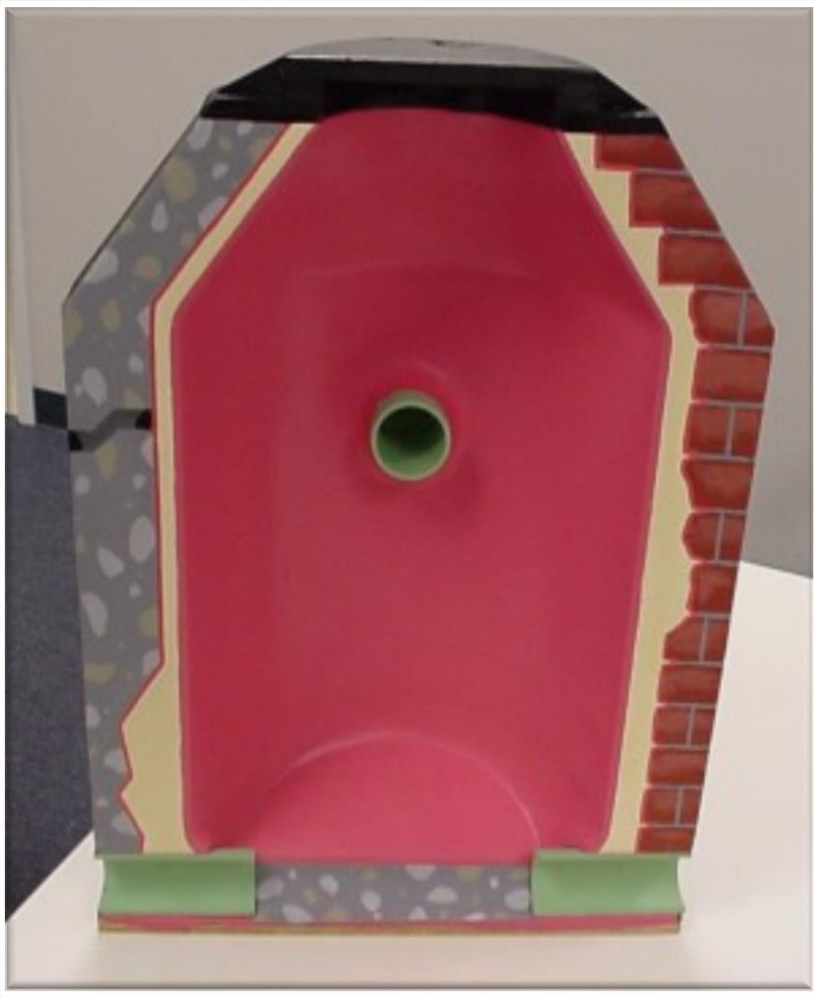


# איטום ושיקום מערכות ביוב, מכוני טיהור שפכים, מכוני התפלה, מאגרי מים

הבטון מטבעו נקבובי ולכן נוזלים כגון ביוב, כימיקלים, שמנים, דלקים ומזהמים נספגים בו וחוזרים דרכו אל הקרקע ומזהמים אותה ואת מי התהום.

מטרות:

- איטום שלילי / חיובי - מניעת זיהום הקרקע ומי תהום.
- חסכון עלות טיהור מים החוזרים למערכת הביוב.
- שיקום מערכות ללא עבודות תשתית יקרות, מניעת קריסה ועבודות שיקום יקרות.
- מיגון הבטונים, מניעת קורוזיה.



# מאגרי דלקים



פרויקט פצלי שמנים

שנת ביצוע - 2014/15

מס' מיכלים: 6

שטח ציפוי כולל כ 16,000 מ"ר.

מערכת האיטום – MG6000 / MSP

אתרים – אוהיו וויזמינג

מטרה:

- יצירת מאגרי דלקים זמנים (מס' חודשים עד מס' שנים) כחלק מהליך הפקת האנרגיה והקידוח.

- יצירת מאגרים אטומים ע"ג יריעות גאוטכנים.

- על הציפוי לעמוד בתנאי חוץ קשים קור / חום קיצונים.

- על הציפוי להבטיח איטום, ולעמוד בדלקים.



- MG6000/MSP פורמולה סיליקונית ייחודית בעלת תכונות פיזיקאליות וכימיות יוצאות דופן שנבחנה בתנאים קיצוניים במיוחד ולה יתרונות מוכחים רבים אשר יבטיחו תיפקודו ועמידותו בתנאי קיצון בלתי צפויים.
- 40 שנות ניסיון בינ"ל בתחום הפוליאוריה עם אלפי פרוייקטים מוצלחים מסביב לעולם.
- MG6000/MSP הנו הציפוי היחידי לו Battle Prove ושניתן לו אסמכתא על יכולתו להכפיל עובי בטון – חוזקו יוצא הדופן ויכולתו לחזק את הקונסטרוקציה ולעמוד במצבים קשים.
- למערכת MG6000/MSP אישור תכנון לעמידות של 100 שנה במעבדות בלתי תלויות מאוניברסיטת יוסטון טקסס.
- הפרוייקטים הבנ"ל שהוצגו עמידותם לאורך שנים ומורכבותם, מדגישות את יתרונות ויכולותיו יוצאות הדופן של מערכת הציפוי הסייליקוני המוצע – איטום, עמידות בשחיקה ובנגיפה, מגן בפני קורוזיה ומגן מכשל קונסטרוקטיבי לאורך זמן.

## קצת על אפולק:

אפולק נוסדה בשנת 1974 ע"י המהנדס זמלר יוסף ז"ל ומרכזת ניסיון של למעלה מחמישים שנה בתחום של ייצור צבעים וציפויים, אפולק שהוקמה בחברה משפחתית, מתמחה בתחום של צבעים וציפויים לתעשייה הכבדה: כימית, פטרוכימית, מזון, ים, בניה, מתכת ועוד. הביצועים המעולים של הציפויים מתוצרת אפולק הופכים אותם אידיאלים להגנה על מפעלים, מתקנים, קונסטרוקציות ומשטחים באווירה כימית, ימית וחיצונית. אפולק מייצרת מגוון רחב של צבעים בעלי תכונות כימיות ופיזיקליות מגוונות, אשר הופכות את מוצרי אפולק לשימושים בתחומים נרחבים.

