



שיכון ובינוי סולל בונה תשתיות – חברת התשתיות המובילה בישראל

קטלוג מוצרים המפעלים לבנייה מתועשת





שיכון ובינוי סולל בונה תשתיות – חברת התשתיות המובילה בישראל
קטלוג מוצרים המפעלים לבנייה מתועשת

החזון שלנו
"להיות קבוצה עסקית מובילה, היוצרת סביבת חיים בת-קיימא ומתקדמת בארץ ובעולם, למעננו ולמען הדורות הבאים."



פרויקט תחנת כוח תרמו סולארית, אשלים.

אודות קבוצת שיכון ובינוי

קבוצת שיכון ובינוי הינה קבוצת התשתיות והנדל"ן המובילה בישראל. שיכון ובינוי והחברות בהחזקתה פועלות בישראל ומחוצה לה בענפי התשתיות, הבנייה, הנדל"ן, הזכיינות, האנרגיה והמים על, תחומיהם השונים. חברות חטיבות הקבוצה מעורבות בפרויקטים בקנה מידה גדול, בארץ ובעולם, ולהן הישגים מוכחים בבניית תשתיות, בהקמת שכונות למגורים, מבני מסחר וציבור, וכן בהקמה, מימון והפעלה של מיזמי ענק בתחומי תשתיות התחבורה, הסביבה, האנרגיה, טיהור והתפלת המים.

קיימות

קבוצת שיכון ובינוי אימצה את גישת הקיימות (Sustainability), גישת ניהול אשר משלבת שיקולים חברתיים, סביבתיים וכלכליים מתוך כוונה להבטיח קיום ארוך טווח, צמיחה ושגשוג עבורו ועבור הדורות הבאים.

אודות שיכון ובינוי סולל בונה תשתיות

שיכון ובינוי סולל בונה תשתיות הינה הזרוע הביצועית של שיכון ובינוי בע"מ בישראל. סולל בונה תשתיות היא קבלן רשום בעל הסיווגים המרביים בכל תחומי פעילותה: בנייה, כבישים ותשתיות, גשרים, נמלים וארבות, ומשמשת קבלן מוכר לביצוע עבודות ממשלתיות, בכל הענפים ובהיקפים כספיים לא מוגבלים.

סולל בונה, אשר נוסדה בשנת 1924, תופסת, עוד מימי טרום קום המדינה, מקום מרכזי בענף הבנייה והתשתיות בארץ ולאורך שנות קיומה ביצעה בהצלחה אינספור משימות ופרויקטים לאומיים-ציבוריים.

על לקוחות סולל בונה החברה נמנים רשויות וגופים ציבוריים מרכזיים בישראל, כמו גם יזמים פרטיים, משרדי ממשלה, רשויות וחברות בת ממשלתיות, רשויות מקומיות ואיגודי ערים.

סולל בונה תשתיות פועלת באמצעות ארבע חטיבות ביצוע:

- חטיבת ה- EPC (Engineering-Procurement Construction) לביצוע מגה-פרויקטים
- חטיבת הבנייה
- חטיבת הכבישים והתשתיות
- חברת הביסוס "צמנטכל".

בנוסף, סולל בונה תשתיות מחזיקה במפעלי בטון, מפעלי אספלט, המפעל לבנייה מתועשת המשתרע על שטח של 80 דונם ומרכז לוגיסטי פלמחים.

המפעל לבנייה מתועשת של שיכון ובינוי סולל בונה תשתיות הינו מהגדולים ומהמובילים במדינת ישראל בתחום ייצור אלמנטים מתועשים לבנייה, תשתיות, גשרים ועוד.



המפעל לבנייה מתועשת של סולל בונה תשתיות מתמחה בייצור אלמנטים מתועשים לבנייה, תשתיות, גשרים וקירות קרקע משורייני. המפעל מצטיין ביכולת ייצור באיכות הגבוהה ביותר לכל סוגי האלמנטים בהנדסה אזרחית, עומד בתקנים ישראליים ובתקני איכות בין לאומיים ובין לקוחותיו נמנים משרד הביטחון, משרד הבינוי והשיכון, החברה הלאומית לדרכים, חברת דרך ארץ, וכן גופים פרטיים.

למפעל ארבעה קווי ייצור:

- קו ייצור למקטעים - מייצר אלמנטים לגשרי מקטעים
- קו ייצור ללוחות חלולים דחכים (לוח"דים) - מייצר מוצרים המשמשים בעיקר לתקרות בחניונים ובמבני תעשייה ומגורים.
- קו ייצור לאלמנטים מבטון דרך ומבטון לא דרך - מייצר אלמנטים דחכים בחתכים שונים, בעיקר קורות לגשרים במשקלים ואורכים משתנים, וכן מוצרים נלווים מבטון לא-דרך-מיוגנות וחניונים מודלרריים ניידים. בקו זה מיוצרים אלמנטים טרמיים מבטון מזוין לשימושים שונים.
- קו למוצרים מיוחדים על פי דרישה - קירות רגל, קירות תומכים לקרקע משוריינת בשיטת טרה-טכנו ומוצרים נוספים בהתאם לדרישות המזמין.

טבלאות עומס ונתונים טכניים ללוחות חלולים דרוכים

כללי

לוחות חלולים דרוכים מיועדים לשימוש ברצפות, תקרות וגגות של מבנים. המפעל לבניה מתועשת של סולל בונה מייצר לוחות חלולים דרוכים בעוביים 16, 20, 25, 30, 40 ס"מ וברוחב סטנדרטי של 120 ס"מ, המשמשים לצורך השלמת התקרה ו/או התאמה לגיאומטריה מיוחדת של תיקרה מסוימת, תואם דרישה ותכנון. הייצור מתבצע בתהליך תעשייתי מבוקר, תוך שימוש בטכנולוגיות מתקדמות, החל משלב קבלת חומרי הגלם ועד מסירת המוצר המוגמר ללקוח. כל התהליכים מבוקרים דרך קבע ע"י מערכת האיכות של המפעל, שנסקרה ע"י מכון התקנים הישראלי והוסמכה לדרישות ת"י: ISO-9001:2000 ונוהל מת"י 005 ולסימון מוצרנו ב"תו תקן".

הסברים לטבלאות העומס

טבלאות העומס עבור לוח"דים הוכנו בהתאם לדרישות התקן הישראלי ת"י 466 חלקים 3 ו-5.

חומרים

- סוג הבטון בפלטה - ב-50.
- חוזק הבטון במועד השיחרור - 35 מגפ"ס.
- סוג הבטון הנדרש ביציקה משלימה ב-30.

פלדת דריכה

- גדילי הדריכה הינם T3/8", T1/2" בהתאם לת"י 1735, חלקים 1, 4 והם בעלי רלקסציה נמוכה.
- תילים משוכים בקר הינם W 6.35 בהתאם לת"י 1735, חלקים 1, 2 עבור דריכות עליונות בפלטות

טבלת עומס

- העומסים המופיעים בטבלאות הינם עומסים שימושיים בלבד. המשקל העצמי של האלמנט הטרומי והיציקה המשלימה מעליו, במקרה וישנה כזו, הובאו כבר בחשבון.
- **עמידות לאש:** לוח"דים בעובי 16, 20, 25, 30, 40 ס"מ מיוצרים כסטנדרט ל-120 דקות עמידות לאש.

בכל מקרה של צורך בהבהרות נוספות ניתן לפנות אל המחלקה הטכנית במפעל.

מחלקת הלוח"דים במפעל



פרוייקט היכל המשפט, תל אביב



טבלת עומס שימושי

תסבולת החתך להרס tm/m	מ פ ת ח																									סוג הלוח"ד		
	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775	800	825	850	875	900	925		950	975
6.19		2220	1890	1630	1410	1220	1060	930	810	680	580	490	400	330	270	210	160											16066 T
7.06		2340	2160	1900	1650	1440	1260	1100	960	820	710	600	510	430	360	300	240	190										16076 T
7.90		2400	2220	2060	1880	1640	1440	1270	1110	960	830	720	620	530	450	380	320	260	210									16086 T
8.70		2470	2280	2120	1980	1840	1620	1430	1250	1090	950	830	720	620	540	460	390	330	280	150								16096 T

- עומסים המודגשים מתייחסים ללוח"דים ששיעור שקיעתן מרומם הסמכים קטן מ-L/250.
- עומסים מצד שמאל של קו עבה מבוססים על סיבולת לגזירה של הלוח"ד.
- עומסים שאינם מודגשים בטבלה מתייחסים ללוח"דים ששיעור שקיעתן המוחלט ממועד הרכבה של הלוח"ד (יציקת הטופינג) עד לסיים תהליך זחילה והתכווצות הוא קטן מ-L/350.
- עומסים הנקובים בטבלה מורכבים מעומס קבוע בשיעור 150 ק"ג/מ"ר + עומס שימושי.
- עומס הנקוב בטבלה - הוא עומס מעבר למשקל העצמי של הלוח"ד והיציקה המשלימה.

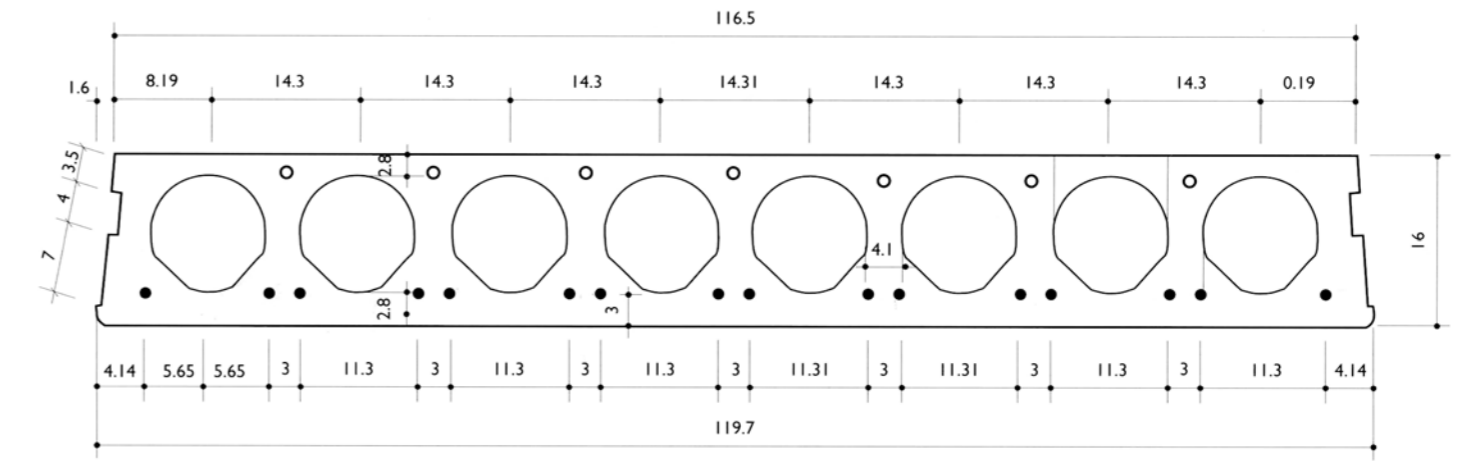
הערות

משקל עצמי
246 ק"ג/מ"ר
296 ק"ג/מ"א

עובי
ס"מ | 16

לוחות חלולים דרוכים

חתך גיאומטרי



○ חוטי דריכה - W 6.35 mm
● כבלי דריכה - T 1/2", T 3/8"

נתונים גיאומטריים ומיקום כבלי דריכה

נתונים גיאומטריים		מיקום כבלי דריכה - עמידות לאש 120 דקות				
טרומי	טופינג 5 ס"מ מרוכב עם	h1	h	מרחק מהתחתית ס"מ	סוג הלוח"ד	
A(cm ²)	1232	1712	13.5	7.7	4.5	
I(cm ⁴)	35971	75812				
Y ^c (cm)	8.10	10.13	2W 6.35	-	6T 3/8"	16066
Y ^b (cm)	7.90	10.87	2W 6.35	-	7T 3/8"	16076
b _w (cm)	33.9	33.9	2W 6.35	-	8T 3/8"	16086
S _x (cm ³)	3064	5094	2W 6.35	-	9T 3/8"	16096



טבלת עומס שימושי

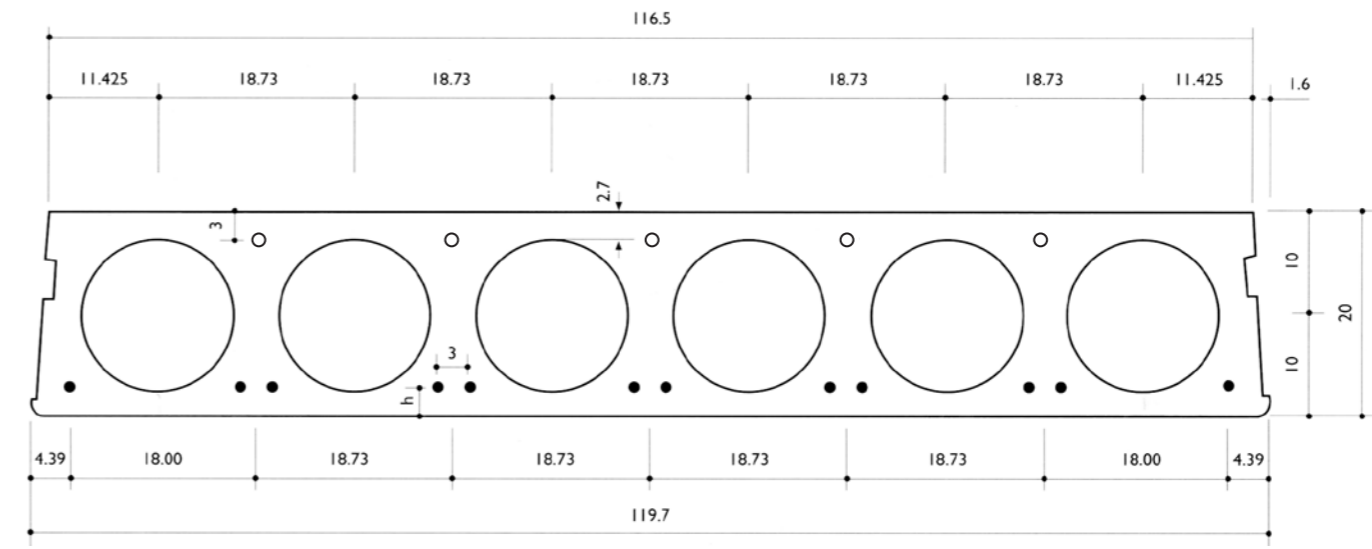
החומר להורס תכולת tm/m	סוג הלוח"ד																																							
	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025	1050	1075	1100	1125	1150	1175	1200	1225				
8.88	2290	2110	1960	1820	1700	1590	1430	1260	1120	990	880	790	700	620	530	460	390	330	270	220	180																			20076 T
10.20	2340	2160	2010	1870	1740	1630	1530	1440	1340	1190	1070	940	820	720	630	550	480	410	350	290	240	200	150																	2018066 T
11.13	2390	2210	2050	1910	1780	1670	1570	1480	1400	1320	1190	1050	930	820	720	640	560	480	420	360	310	260	210	170																2028056 T
12.04	2440	2260	2090	1950	1820	1710	1600	1510	1430	1350	1280	1160	1030	920	810	720	630	560	490	430	370	320	270	220	180															2038046 T
12.95	2490	2300	2130	1990	1860	1740	1640	1540	1460	1380	1310	1240	1140	1010	900	800	710	630	560	490	430	370	320	270	230	190														2048036 T
13.80		2340	2170	2020	1890	1770	1670	1570	1480	1400	1330	1260	1200	1100	990	880	790	700	620	550	490	430	370	320	270	230	190													2058026 T

הערות

1. העומסים הנקובים בטבלה מורכבים מעומס קבוע בשיעור 150 ק"ג/מ"ר + עומס שימושי
2. עומס הנקוב בטבלה - הוא עומס מעבר למשקל העצמי של הלוח"ד והיציקה המשלימה.
3. עומסים שאינם מודגשים בטבלה מתייחסים ללוח"דים ששיעור שקיעתן המוחלט ממועד הרכבה של הלוח"ד (יציקת הטופינג) עד לסיום תהליך זחילה והתכווצות הוא קטן מ-L/350.
4. עומסים המודגשים מתייחסים ללוח"דים ששיעור שקיעתן מרום הסמכים קטן מ-L/250.
5. עומסים מצד שמאל של קו עבה מבוססים על סיבולת לגזירה של הלוח"ד

לוחות חלולים דרוכים

חתך גיאומטרי



○ חוטי דריכה - W 6.35 mm
● כבלי דריכה - T 1/2", T 3/8"

נתונים גיאומטריים ומיקום כבלי דריכה

נתונים גאומטריים	מיקום כבלי דריכה - עמידות לאש 120 דקות			סוג הלוח"ד
	טרומי	מרוכב עם טופינג 5 ס"מ	מרחק מהתחתית ס"מ	
A(cm ²)	1363	1843		
I(cm ⁴)	65318	122416		
Y ^c (cm)	10.07	11.80		
Y ^b (cm)	9.93	13.20		
b _w (cm)	30	30		
S _x (cm ³)	4350	6773		
	17.0	h	h	
		4.5	4.5	
	2W 6.35	-	7T 3/8"	20076
	2W 6.35	1T 1/2"	6T 3/8"	2018066
	2W 6.35	2T 1/2"	5T 3/8"	2028056
	2W 6.35	3T 1/2"	4T 3/8"	2038046
	2W 6.35	4T 1/2"	3T 3/8"	2048036
	2W 6.36	5T 1/2"	2T 3/8"	2058026

פרויקט צ'מפיון, רמת גן



טבלת עומס שימושי

תכולת החתך להרס tm/m	מפתח																														סוג הלוח"ד												
	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	1025	1050	1075	1100	1125	1150	1175		1200	1225	1250	1275	1300	1325	1350	1375	1400			
9.68	2010	1770	1560	1380	1220	1090	970	860	770	690	610	540	480	430	380	330	290	260	220	180																						25066	
12.55	2310	2170	2040	1900	1700	1520	1370	1230	1110	1000	900	820	740	670	600	540	490	440	400	350	310	260	220	180	150																	25086	
15.30	2420	2280	2140	2020	1910	1810	1720	1580	1430	1300	1180	1080	980	900	820	750	680	620	570	520	460	410	360	320	280	240	200	170														25106	
22.22		2490	2340	2210	2100	1990	1890	1800	1720	1640	1570	1500	1440	1380	1330	1240	1130	1040	950	870	800	730	670	610	550	500	460	410	370	330	300	260	230	180								25088	
24.85			2410	2280	2160	2050	1950	1860	1770	1690	1620	1550	1490	1430	1370	1320	1270	1190	1090	1010	930	850	790	720	660	610	560	510	460	410	350	300	250	210	170	180	250	180					25088026

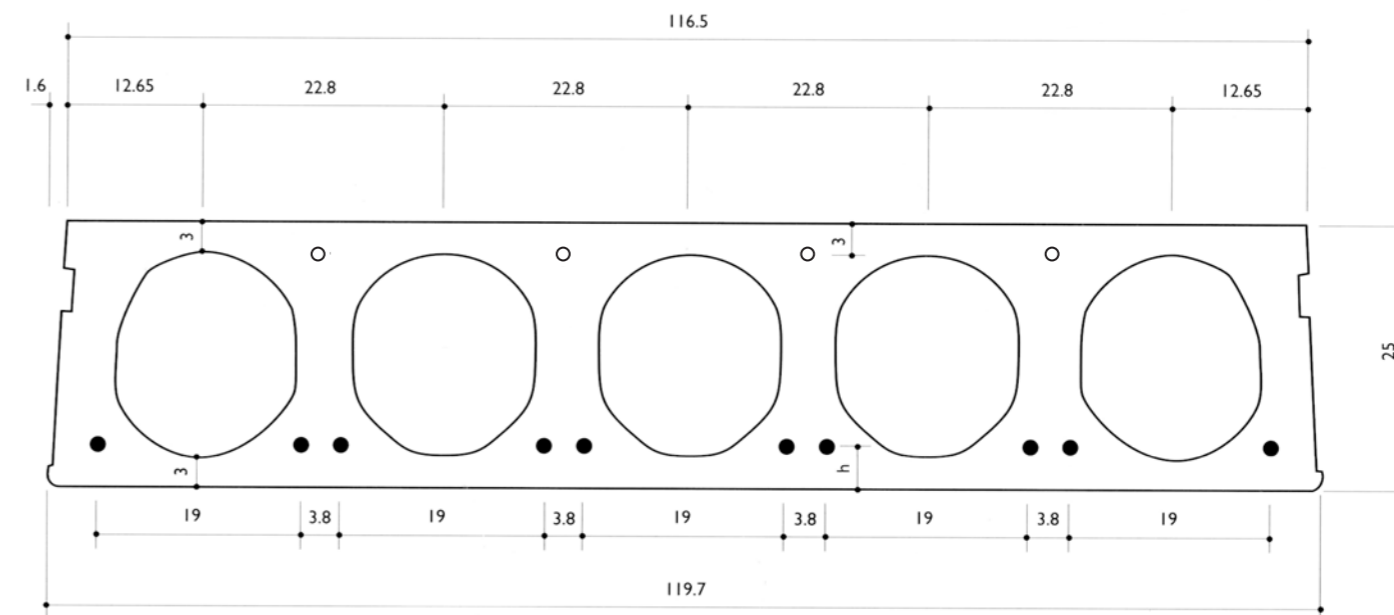
- עומסים המודגשים מתייחסים ללוח"דים ששיעור שקיעתן מרום הסמכים קטן מ-L/250.
- עומסים מצד שמאל של קו עבה מבוססים על סיבולת לגזירה של הלוח"ד.
- עומסים שאינם מודגשים בטבלה מתייחסים ללוח"דים ששיעור שקיעתן המוחלט ממועד הרכבה של הלוח"ד (יציקת הטופינג) עד לסיום תהליך זחילה והתכווצות הוא קטן מ-L/350.
- עומסים הנקובים בטבלה מורכבים מעומס קבוע בשיעור 150 ק"ג/מ"ר + עומס שימושי.
- עומס הנקוב בטבלה - הוא עומס מעבר למשקל העצמי של הלוח"ד והיציקה המשלימה.

הערות

משקל עצמי | עובי ע"מ
328 ק"ג/מ"ר | 25
393 ק"ג/מ"ר

לוחות חלולים דרוכים

חתך גיאומטרי



○ חוטי דריכה - W 6.35 mm
● כבלי דריכה - T 1/2", T 3/8"

נתונים גאומטריים	
טרומי	מרוכב עם טופינג 5 ס"מ
A(cm ²)	1634
I(cm ⁴)	124214
Yt(cm)	12.62
Yb(cm)	12.38
bw(cm)	32
Sx(cm ³)	6565

מיקום כבלי דריכה - עמידות לאש 120 דקות			
22.0	h	h	סוג הלוח"ד
	4.5	4.5	
2W 6.35	-	6T 3/8"	25066
2W 6.35	-	8T 3/8"	25086
2W 6.35	-	10T 3/8"	25106
2W 6.35	-	8T 1/2"	25088
2W 6.35	2T 3/8"	8T 1/2"	25088026

נתונים גיאומטריים ומיקום כבלי דריכה

קורות טרומיות דרוכות

קורות לגשרי מקטעים טרומיים



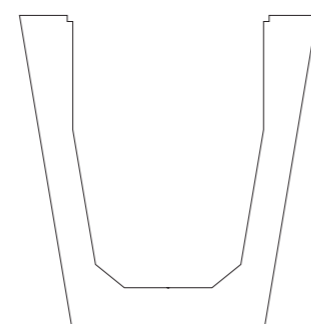
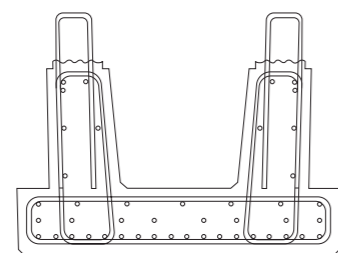
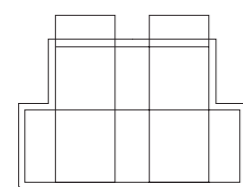
קורה מלבנית

קורת קמץ

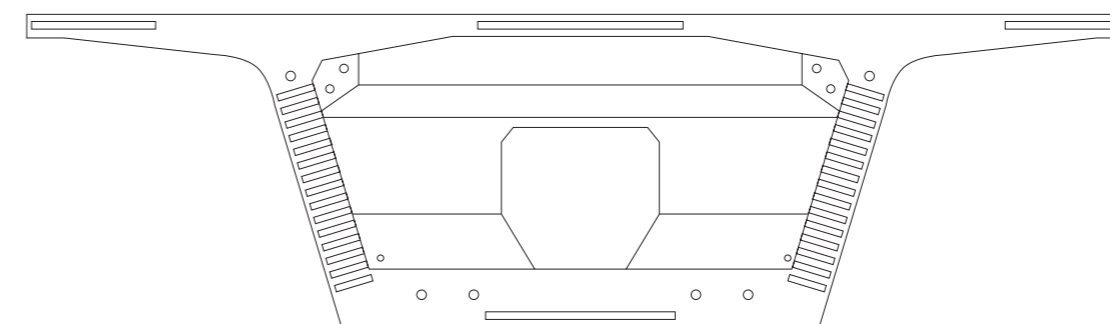
קורת קמץ כפול

קורת תעלה

מקטע



במפעל פועלת מחלקה ליצור קורות דרוכות. הקורות מיוצרות בחתכים שונים, על פי דרישה: קורות תעלה, קורות קמץ, קורות מלבניות, קורות קמץ כפול. הקורות מיועדות לבניית גשרים, מחלפים, מבנים מסוגים שונים וכו'.



במפעל מחלקה לייצור אלמנטי מקטעים. האלמנטים מיוצרים על פי תכנון מפורט ובטכנולוגיה מתקדמת.



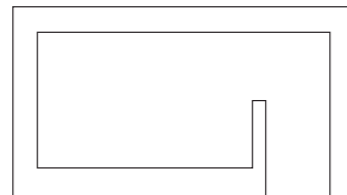
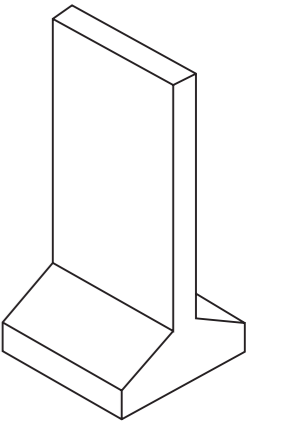
מיגונית היא מרחב מוגן, המוצב בשטחים ציבוריים, גני משחקים, תחנות אוטובוס וכד', במטרה לספק מיגון מיידי בפני התקפות של רקטות ופצמ"רים, שזמן ההתרעה מפניהן הוא קצר. המיגונית היא מבנה מבטון מזוין, אותו ניתן לשנע על גבי משאית ולהניח בחצר של בית, עסק או מוסד ציבורי.

המיגוניות מתוצרת סולל בונה מיוצרות בהתאם לדרישות פיקוד העורף.



"במפעל מחלקה לייצור קירות מגן. הקירות מיוצרים על פי הזמנה במידות ובגימורים שונים על פי דרישות וצרכי המזמין. הקירות משמשים להגנה, מחסומים, גדרות וכו'".

■ גבה, אורך וגימור משתנה לפי הזמנה.



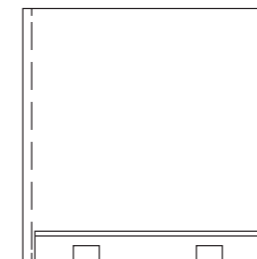
יתרונות המיגונית:

- ניידת
- קלה ויבילה
- אינה דורשת ביסוס
- אספקה מהירה

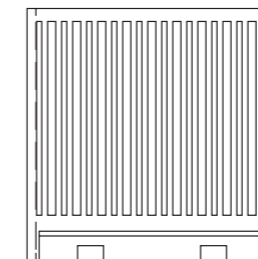
על לקוחותינו נמנים:

- משרד הביטחון
- עיריות
- מועצות אזוריות ומקומיות
- גופים מהמגזר הפרטי

חלק



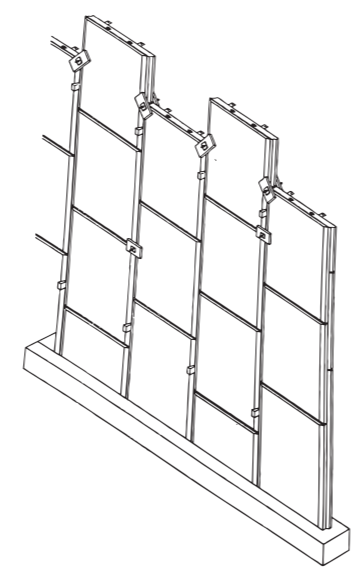
קורדווי



קירות קרקע משורינת בשיטת "TERRA TECHNO"

במפעל מחלקה המייצרת קירות קרקע בשיטת TERRA TECHNO. השיטה מאפשרת תמיכת קרקע באמצעות קיר בטון מזוין, תוך שריון הקרקע שמאחורי בסולמות פלדה. הקירות מיוצרים על פי הזמנה בגימורים שונים על פי דרישות וצרכי המזמין.

פרוייקט גשר צומת אחיהוד



מוצרים נוספים

במפעל מחלקה לייצור אלמנטים על פי דרישות שונות ומיוחדות, לשימושים נרחבים. האלמנטים מיוצרים בטכנולוגיה ייחודית ומתקדמת

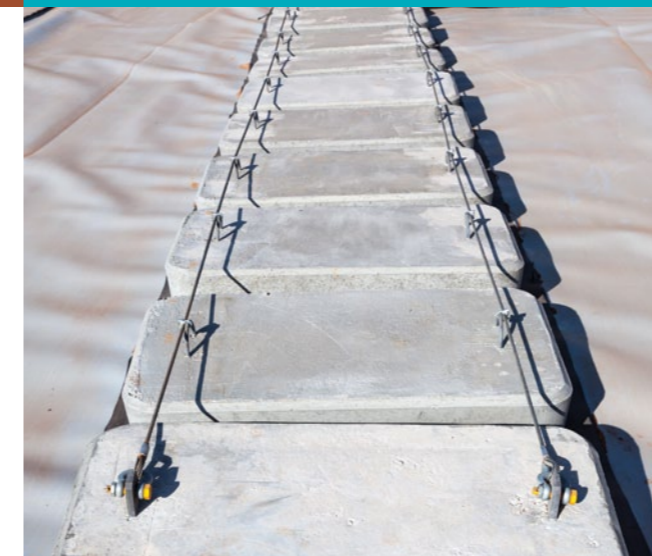
אדנים

אדנים בייצור עבור מנהרות גילון ורעננה הרצליה



משקולות

מתוך פרויקט אגירה שאובה



אלמנטים מחוררים

עכו שנאים, לניקוז עודפי נזלים



פלטות בטון דרוכות

מעבר תנועה, תחנת אבא הלל הרכבת הקלה, תל אביב





המפעלים לבנייה מתועשת-שיכון ובינוי סולל בונה תשתיות

חלוצי התעשייה 200, מפרץ חיפה 26110 | 04-8413826 | www.shikunbinui.com | israel_pr@shikunbinui.com

צילומים: דגן פתרונות ויזואליים מתקדמים בע"מ - גשר בלפוריה, המפעל הטרומי לבנייה מתועשת חיפה, פרויקט היכל המשפט ת"א, פרויקט עזריאלי חולון, פרויקט צ'מפיון רמת גן | **גלעד קלוורצ'יק** - פרויקט תחנת כוח תרמו סולארית, אשלים
רמי זרנגר - פרויקט איקאה, קרית אתא | **אבי אדטו** - פרויקט ביג אשדוד | עיצוב: **Wee Brandesign**