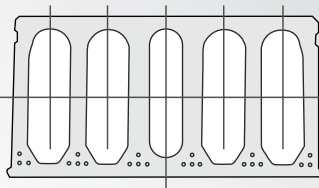


סלע בן ארי

לוחות דרוכים



סלע בן ארי | אודות החברה



תפיסתה החדשנית של סלע בן ארי באה לידי ביטוי בין היתר ב:

- ייצור חתך חדש בתחום הלוח"דים שתוכנן לתקן הישראלי בהתאמה לצורכי השוק המקומי כפי שהם עולים מן השטח
- חימום תת רצפתי בקווי הייצור 24/7 ולאורך כל השנה.
- אזור ייצור מקורה לרבות חלק ניכר מאזורי האחסנה.
- שימוש בחומרי גלם ברמה הגבוהה ביותר - חומרי חציבה אשר עברו בדיקות מעבדה מחמירות באירופה והותאמו לתהליך הייצור ולאיכות התוצר הסופי.

ליווי אישי וצמוד ללקוח

מעבר לסטנדרטים המקצועיים הגבוהים והרמה הטכנולוגית הבלתי מתפשרת, סלע בן ארי מתגאה בהון אנושי מנוסה ובתפיסת השירות. הליווי הצמוד ללקוח מתחיל עוד בשלבי הייעוץ הראשוניים וממשיך לכל אורך הדרך עם זמינות מרבית, פתרונות הנדסיים ומענה לכל אתגר. אנשי השירות אשר מקבלים את הלקוח הם גם אלה אשר מובילים את הפרויקט ברמה האישית.

סלע בן ארי הינה חברה תעשייתית מתקדמת אשר חרטה על דגלה לקדם ולהוביל את תחום הבנייה המתועשת בישראל. חזון החברה מבוסס על ראייה רוחבית אשר צופה את פני העתיד ומחברת בין היי-טק לבנייה. תפיסה שנגזרת מהיכרות בת עשרות שנים של ענף הבנייה הישראלי על שלל אתגריו, חסמיו, יכולותיו והפוטנציאל הטמון בו.

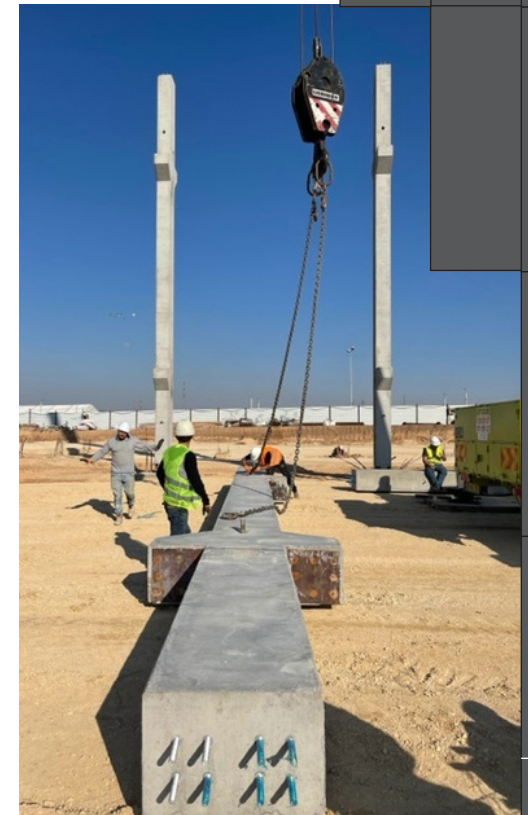
החברה מציבה סטנדרטים פורצי דרך של שירות מקיף לקבלנים ויזמים בזכות שילוב מוקפד בין מוצרים ברמת גימור גבוהה, טכנולוגיה מתקדמת, גישה לחומרי גלם איכותיים ורמת שירות גבוהה באוריינטציה אישית.

סלע בן ארי נוסדה מתוך שיתוף פעולה בין שתיים מהחברות המובילות והוותיקות בענף הבנייה בישראל - סלע אספקת מוצרי בטון ואנרגיה וקבוצת אליקים בן ארי.

החומי הפעילות שלנו

סלע בן ארי מתמחה בייצור, הובלה והרכבה של לוחות דרוכים, עמודים מתועשים וקורות דרוכות.

החברה מתבססת על פרקטיקות ייצור אירופאיות, הנדסה בסטנדרטים בינלאומיים, מכשור חדשני ופתרונות מחשוב ייחודיים.



סלע בן ארי | היזמים מאחורי החברה

אליקים בן ארי בע"מ

חברת אליקים בן ארי נוסדה ב-1970 והיא אחת מחברות ההנדסה הגדולות והוותיקות במדינת ישראל. החברה עוסקת במגוון תחומי פעילות בתחום התעשייה, ההנדסה ואיכות הסביבה אשר מאפשרים לה להעניק מענה לשרשרת האספקה של לקוחותיה.



החברה מחזיקה בין היתר ב-4 מחצבות בפריסה ארצית, צי הובלה, מפעלי אספלט, מפעלי בטון, מפעלים טרומיים וצוותים הנדסיים מהמובילים בישראל.

כוח האדם המיומן והאיכותי של אליקים בן ארי מורכב מצוותים מנוסים שעובדים יחדיו מזה עשרות שנים ומהווה בסיס להצלחת החברה לאורך שנים.

סלע אספקת מוצרי בטון ואנרגיה בע"מ

חברת סלע נוסדה בשנת 1986 ונחשבת לאחד השחקנים המובילים בייצור מוצרי בטון ואלמנטים טרומיים מורכבים.

לחברת סלע ניסיון עשיר בייצור ואספקת מוצרי בטון לפרויקטים מורכבים ועבר מוכח בשירות מול כלל נותני העבודה במשק ובכללם משרד הביטחון, נתיבי ישראל, חח"י ועוד.

לחברה שני מפעלי ייצור (אשקלון ונאות חובב) המייצרים מגוון רחב של מוצרי בטון כגון אבנים משתלבות, צנרת ניקוז, צנרת דחיקה, שוחות ביוב, תאי תקשורת, חדרי טרפו ואלמנטים טרומיים שונים.

החברה מעמידה לרשות לקוחותיה מחלקה הנדסית ומחלקה אדריכלית אשר נותנות מענה מקצועי בפיתוח מוצרים ייחודיים ופתרונות טכניים בפרויקטים שונים. כמו כן, לחברה צוותי שירות שדה ומערך שינוע עצמי.

בנוסף פועלת בחברה חטיבת אנרגיה המספקת מגוון מוצרים בפריסה ארצית לרבות סולר, ביטומן, מזוט ובנזין. האספקה מתבצעת בדגש על זמינות וטיב הדלקים.



לוח"דים | לוחות דרוכים

על הלוח"דים שלנו

סלע בן ארי הינה מהחברות היחידות בתחום הבנייה המתועשת בישראל שבמפעליה קווי חימום תת-ריצפתיים המופעלים 24/7 בגז. תודות לכך קצב ייצור וייבוש הלוח"דים אינו מושפע משמעותית מתנאי מזג האוויר.

הלוח"דים אותם אנו מייצרים הינם במפתחים גדולים (עד 24 מטרים) ובעוביים שונים (מ-16 ס"מ ועד 55 ס"מ).

הלוחות הדרוכים מיוצרים ומיועדים לספק עמידות לאש עד 120 דקות.

בנוסף חשוב לדעת כי סלע בן ארי מייצרת לוח"דים בעלי משקל עצמי נמוך ובעלי היתכנות העמסה גבוהה, דבר המהווה יתרון משמעותי בהובלה ובהרכבה.

החברה מייצרת לוחות דרוכים בחתך חדש שתוכנן תוך עמידה בתקן האירופאי המחמיר ובהתאמה לצרכים הייחודיים של השוק הישראלי. חתך הייצור שלנו מאפשר סגירת מפתחים גדולים במיוחד ליצירת חללים רחבי היקף תוך שימוש במינימום עמודים.

תהליך הייצור

תהליך ייצור הלוח"דים במפעלי סלע בן ארי נעשה תוך שחרור מבוקר ואיטי ע"י בוכנות הידראוליות. חימום תת-ריצפתי של קווי הייצור מאפשר קיצור בזמני האשפורה, אי תלות במזג אוויר ואספקה מהירה של המוצרים ללקוח.

קווי הייצור מאובזרים בציוד ומיכון מתקדם. סלע בן ארי מפעילה קווים אוטומטיים להזנת הבטון, קווי דריכה ועוד. במפעלי החברה מעבדה טכנולוגית מתקדמת המאפשרת על ידי מכון התקנים הישראלי לטובת ביצוע בדיקות לתערובות הבטון ולבחירת חוזקו של המוצר הסופי.

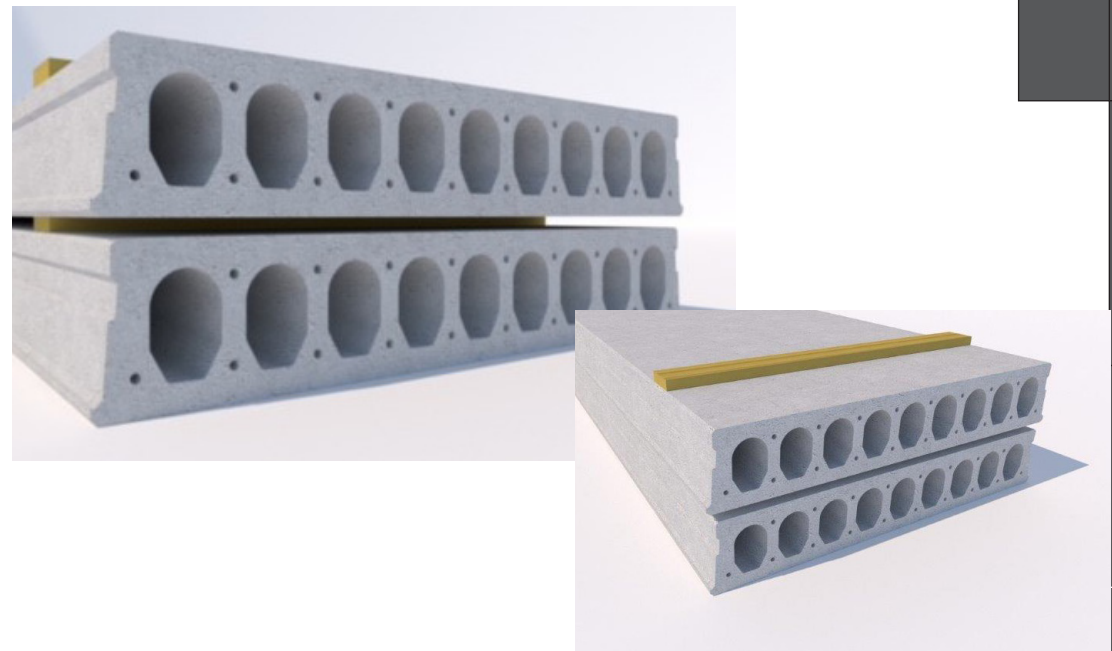
סלע בן ארי הינה חברה תעשייתית המתמחה בייצור אלמנטים מתועשים.

הלוח"דים המיוצרים במפעלי החברה הינם בסטנדרטים גבוהים ומיועדים לבניה רוויה, מגדלי משרדים, חניונים, תעשייה, מרכזים לוגיסטיים (מרלו"גים), מבני מסחר, מוסדות, התחדשות עירונית (פינוי בינוי, תמ"א 38) ועוד.

סלע בן ארי מציעה ליזמים וקבלנים מגוון רחב של פתרונות ייחודיים על בסיס טכנולוגיה מתקדמת, חדשנות, והיכרות מעמיקה עם הצרכים המשתנים תדיר של השוק הישראלי וענף תשומות הבנייה.

הלוח"דים המיוצרים על ידי סלע בן ארי מספקים גמישות תכנונית רבה הן בחלוקה הפנימית והן ביצירת מפתחים גדולים. ייצור האלמנטים נעשה בהתאמה לצרכי הלקוח ותחת בקרה מוקפדת והדוקה.

סלע בן ארי מאפשרת בכך ללקוחותיה ליהנות מהיתרונות הגדולים של הבנייה המתועשת: חיסכון בזמן, הפחתת היקף היציקות וקשירות הברזל באתר, מניעת הצורך בטפסנות, חיסכון בכוח אדם, התקנה מהירה ועוד.



קורות דרוכות



אנו מתמחים ביצור אלמנטים טרומיים לשיטת הבניה המתעשת, לרבות קורות דרוכות לשימושים שונים. הקורות הדרוכות המיוצרות במפעלי החברה מתאימות לאתרי בניה בפריסה ארצית ולפרויקטים מגוונים כגון חניונים, גישור, מבני תעשייה, תשתיות ועוד.

קווי הייצור של הקורות הדרוכות עומדים בחזית הטכנולוגיה בענף ומאובזרים עם מכשור מתקדם ביותר. אנו מייצרים קורות טרומיות במנעד חתכים רחב ועד משקלים של 160 טון. ביכולתנו ליצר קורות דרוכות מסוגים שונים: קורות קמץ, קורות תעלה וקורות מלבניות.

הקורות מיוצרות עם יכולות דריכה גבוהות המגיעות ל-1,500 טון דריכה. החברה מתמחה ביצור קורות בטון דרוכות הן למידות לפי הסטנדרטים המוכרים בענף והן לפי כל דרישה והתאמה אישית לתוכנית ההנדסית. המנופים במפעלים שלנו הינם בעלי כושר הנפה רב ומאפשרים – ללא כל תלות בגורמים חיצוניים – יעילות רבה בהנפה, שינוע והרכבה.



עמודים מתועשים / עמודים טרומיים

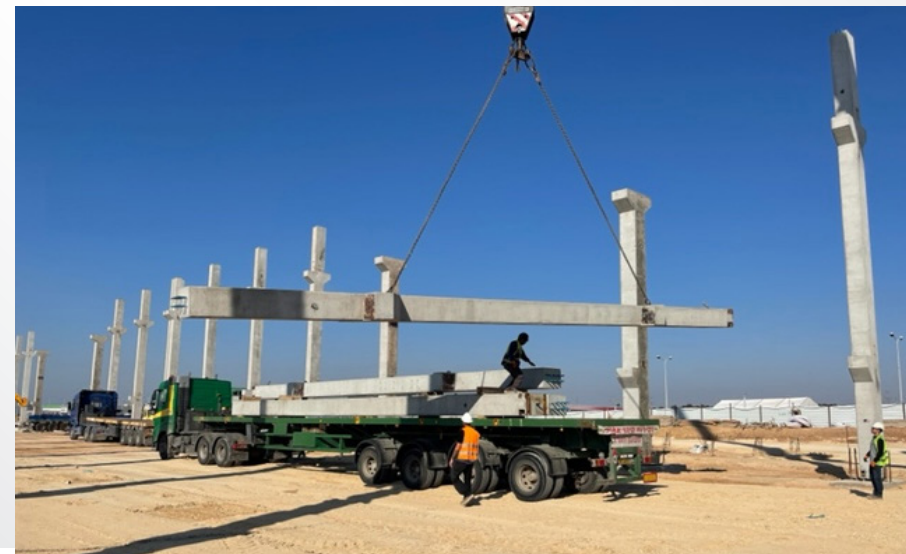
אנו מספקים ללקוחותינו פתרון מתועש מלא הכולל מגוון רחב של עמודים טרומיים בחתכים שונים. העמודים המתועשים מיוצרים במפעלי החברה תחת בקרת איכות מחמירה באמצעות טכנולוגיה ומכשור חדשניים.

החברה מייצרת עמודים מבטון מזוין המתאימים לפונקציות בנייה שונות לרבות מסחר, תעשייה, מרכזים לוגיסטיים, עמודי שילוט ועוד. על מנת להתאים את מוצרי החברה לצורכי השוק אנו מייצרים סוגים שונים של עמודים טרומיים, ובעיקר:

- **עמודים טרומיים עם חיבור באמצעות ברגים** – עמודים מתועשים אשר חיבורם ליסוד נעשה דרך פלטה תחתונה שמעוגנת בעמוד ובאמצעות ברגים ייעודיים. שיטה זו נחשבת למומלצת ומהירה ביותר, המאפשרת את הוזלת תקורות האתר.
- **עמודים טרומיים על בסיס כוסות יצוקות** – עמודים טרומיים המותקנים בתוך כוסות יצוקות מבטון בהתאמה למידה והחתך.

העמודים הטרומיים מתוכננים עם כל האביזרים הנדרשים בהתאם לתוכנית ההנדסית לרבות זיזים (ווטות) להרכבה של קורות מתועשות, מגרעות ייעודיות להשחלת קירות וכדומה.

ייצור עמודים מתועשים לבנייה במפעלינו נעשה תחת בקרה בכל אחד ואחד משלבי התהליך. כך גם התבניות החדשות במפעלי החברה מעניקות יתרון משמעותי שכן העמודים הטרומיים מיוצרים ברמת גמר מהגבוהות בענף.



תקינה ואיכות



סלע בן ארי עומדת בסטנדרטים בלתי מתפשרים של איכות ותקינה. ייצור הלוח"דים מבוסס על תהליך תעשייתי עתיר טכנולוגיה מתקדמת אשר מבוקר ומפוקח ע"י מכון התקנים.

החברה עומדת בדרישותיו המחמירות של ת"י 466 (חלק 5) ומוסמכים לבקרת איכות בהתאם לדרישות ISO:9001. סלע בן ארי מורשת מכון התקנים לבצע בדיקות העמסה ללוח"דים ועומדת באופן קבוע תחת בקרה חיצונית.

הובלה והרכבה

חברתנו מספקת ללקוחותיה פתרונות מקיפים גם בנושאי הובלה והרכבה. קביעת מידת האורך של הלוח"דים נעשית על ידי מחלקת ההנדסה המקצועית שלנו, תוך חישוב מרווח הרכבה הנכון בהתאם לתקן. מידות האורך בייצור מועברות למפעלי החברה לאחר המדידה בשטח ו/או בכפוף לתוכניות שאושרו בשלבי התכנון המוקדמים.

סלע בן ארי מספקת ללקוחותיה שתי אפשרויות להובלה והרכבה של הלוח"דים:

- **שירות מלא** – שינוע, הובלה והרכבה על בסיס כוח האדם המיומן של סלע בן ארי והציוד המתקדם והמקצועי שברשותנו.
- **איסוף עצמי** - שינוע והובלה עצמאיים על ידי הלקוח תוך מתן הדרכה מהיועצים והמומחים שלנו לכל אורך הדרך.

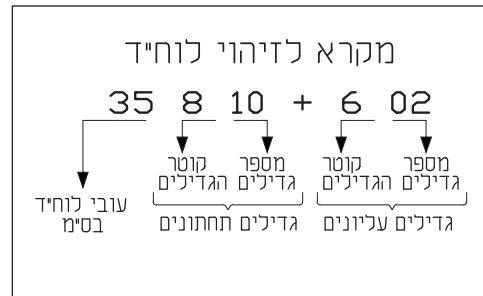
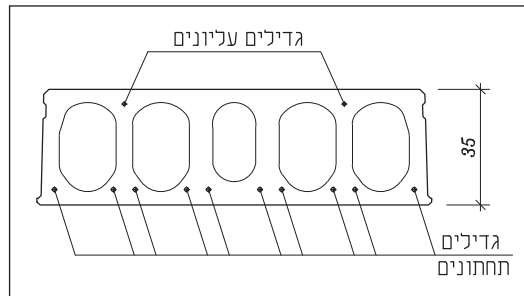
אנו ממליצים לבצע את הרכבת הלוח"דים בסמוך ככל הניתן למועד הייצור במפעל. ראשית, התכנון מותאם באופן הנדסי ומדויק לצרכים בשטח. שנית וחשוב לא פחות - סמיכות זמנים נחוצה בכדי להימנע מהיווצרות כיפוף באלמנטים שעלול להגדיל את היקף היציקה המשלימה באתר.



לוחות דרוכים | טבלאות עומס

מקרא טבלאות העומס

- שתי הספרות הראשונות מסמלות את עוביו של הלוח בס"מ.
- הספרה האמצעית מסמלת את הקוטר של כבלי הדריכה.
- שתי הספרות האחרונות מסמלות את מספר כבלי הדריכה.



סלע בן ארי מייצרת לוח"דים אשר מתאימים לרצפות, גגות ותקרות במבנים מסוגים שונים כגון מבני מגורים, חניונים, מרכזים לוגיסטיים, מבני משרדים, מבנים בתעשייה ועוד.

כל הלוחות מתוכננים ומיוצרים תוך עמידה בתקן הישראלי 466 (חלק 5) תחת השגחתו של מכון התקנים הישראלי (ISO – 9001).

נתוני הייצור של הלוחות הדרוכים

סלע בן ארי מייצרת לוחות דרוכים בטכניקה של שיחול, ברוחב 120 ס"מ ובעוביים שונים – 16 ס"מ, 20 ס"מ, 25 ס"מ, 30 ס"מ, 35 ס"מ, 40 ס"מ, 50 ס"מ ו-55 ס"מ.

החברה מסוגלת לייצר לוח"דים בהתאמה אישית כפי שנדרש ובהתאם לתכנון המוקדם.

נתוני וסוג הבטון

כל הלוח"דים מיוצרים מבטון סוג ב-50.

שימו לב כי טבלאות העומס שלהלן ערוכות בהתאם להנחה שהסוג של הבטון בטופינג היצוק באתר הבנייה הוא ב-30, 5 ס"מ.

עמידות אש

החברה מייצרת לוח"דים בסטנדרט אחיד של עמידות באש ל-120 דקות.

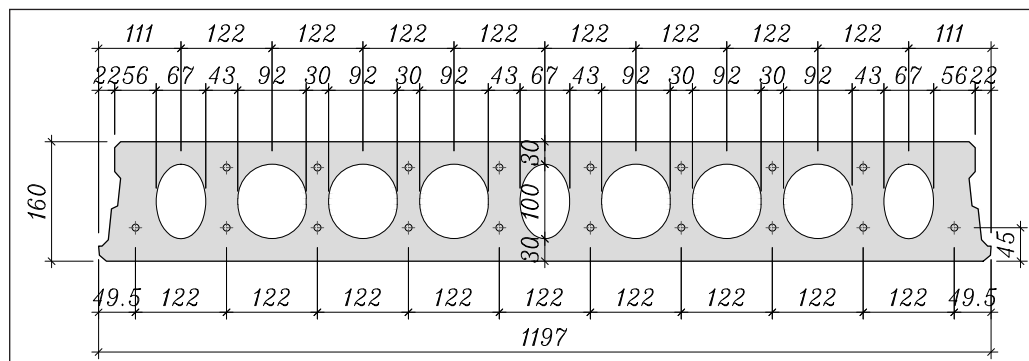


שימו לב כי כל העומסים אשר מופיעים בטבלאות שלפניכם מחושבים בתור "עומסים נוספים בשירות" ועל כן אין כל צורך להוסיף לחישוב מקדמי ביטחון. כך גם נלקחו בחשבון בטבלאות העומס המשקל העצמי של הלוח"ד והיציקה המשלימה. מבחינת המפתח, אורך הלוחות הדרוכים בטבלה הוא המרחק שבין צירי הסמכים.

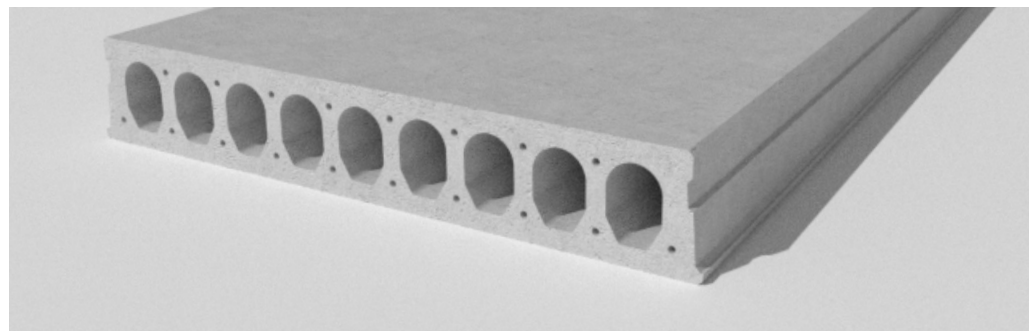
לוחות חלולים דרוכים | עובי 16+5 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 16 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																					סוג הפלטה
9.00	8.75	8.50	8.25	8.00	7.75	7.50	7.25	7.00	6.75	6.50	6.25	6.00	5.75	5.50	5.25	5.00	4.75	4.50	4.25	4.00	עומס
						140	195	250	315	380	390	400	450	500	600	700	850	1000	1175	1350	16606
				195	253	310	378	445	528	610	705	800	935	1070	1135	1200	1250	1300	1425	1550	16608
140	185	230	285	340	405	470	553	635	733	830	955	1080	1115	1150	1200	1250	1325	1400	1475	1550	16610



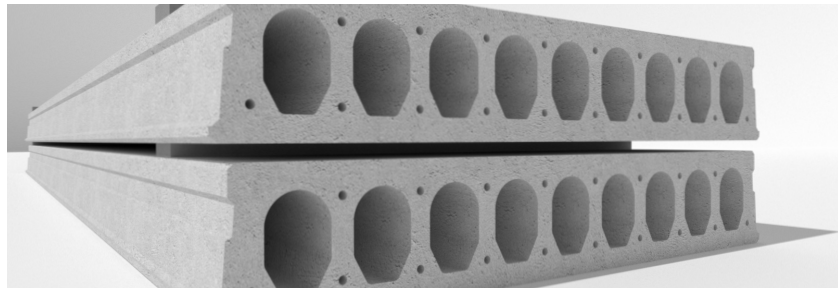
לוח"ד	נתונים גאומטריים
16	עובי (H)cm
263.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
316.0	משקל עצמי G(kg/m)
1263.0	שטח החתך (Acm ²)
39.0	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
4572.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
7.9	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
36121.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)



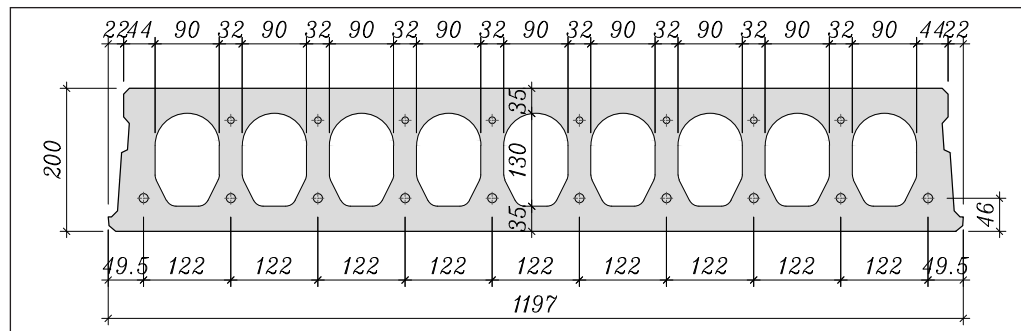
לוחות חלולים דרוכים | עובי 20+5 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 20 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																						סוג הפלטה	
9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	8.25	8.00	7.75	7.50	7.25	7.00	6.75	6.50	6.25	6.00	5.75	5.50	5.25	5.00	4.75	4.50	4.25	4.00	עומס
		220	275	330	365	400	400	400	475	550	650	750	875	1000	1125	1250	1425	1600	1700	1800	2090	2380	20608
310	365	420	485	550	625	700	790	880	1110	1340	1370	1400	1495	1590	1660	1730	1815	1900	2025	2150	2525	2900	20806
560	628	695	773	850	950	1050	1160	1270	1335	1400	1525	1650	1800	1950	2025	2100	2225	2350	2475	2600	2750	2900	20808
725	805	885	977.5	1070	1105	1140	1295	1450	1560	1670	1735	1800	1900	2000	2100	2200	2275	2350	2475	2600	2750	2900	20810+602



מפתח במ' L										סוג הפלטה
12.00	11.75	11.50	11.25	11.00	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	עומס
										20608
								220	265	20806
				250	295	340	390	440	500	20808
180	228	275	328	380	430	480	535	590	658	20810+602



לוח"ד	נתונים גאומטריים
20	עובי (H)cm
311.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
373.0	משקל עצמי G(kg/m)
1492.0	שטח החתך (Acm ²)
39.3	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
6759.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
10.1	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
68269.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)

לוחות חלולים דרוכים | עובי 5+25 ס"מ

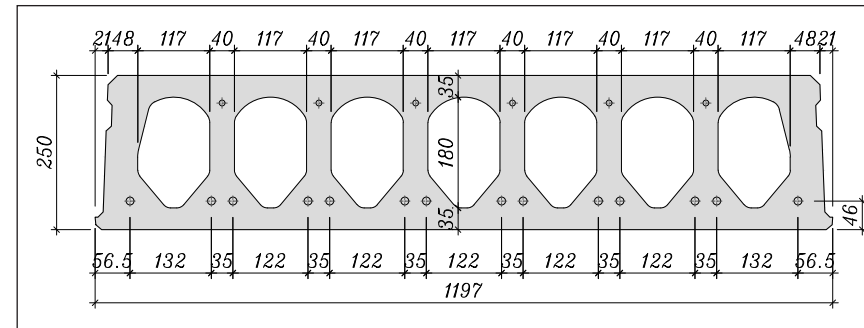
טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 25 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																					סוג הפלטה	
10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	8.25	8.00	7.75	7.50	7.25	7.00	6.75	6.50	6.25	6.00	5.75	5.50	5.25	5.00	עומס
410	460	520	580	580	580	590	600	670	740	845	950	1025	1100	1300	1500							25806
685	750	825	900	980	1060	1130	1200	1325	1450	1550	1650	1725	1800	1875	1950	2075	2200	2325	2450	2625	2800	25808
955	1030	1125	1220	1325	1430	1465	1500	1600	1700	1770	1840	1920	2000	2050	2100	2150	2200	2400	2600	2700	2800	25810
880	960	1040	1120	1275	1430	1465	1500	1625	1750	1810	1870	1960	2050	2150	2250	2375	2500	2625	2750	2925	3100	25810+602
1125	1200	1275	1350	1390	1430	1465	1500	1625	1750	1810	1870	1960	2050									25812+602



מפתח במ' L															סוג הפלטה
14.00	13.75	13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.25	12.00	11.75	11.50	11.25	11.00	10.75	10.50	עומס
										185	228	270	315	360	25806
				170	205	240	280	320	360	400	450	500	560	620	25808
200	233	265	303	340	380	420	465	510	565	620	680	740	810	880	25810
160	190	220	255	290	330	370	415	460	510	560	615	670	735	800	25810+602
215	268	320	380	440	490	540	590	640	695	750	815	880	965	1050	25812+602

לוח"ד	נתונים גאומטריים
25	עובי (H)cm
355.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
427.0	משקל עצמי G(kg/m)
1706.0	שטח החתך (Acm ²)
34.2	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
9755.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
13.0	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
126813.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)

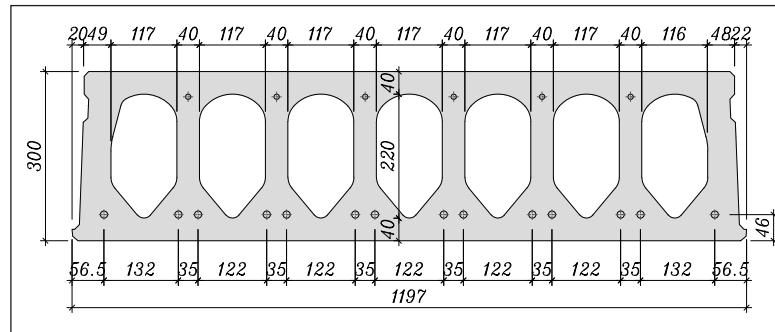
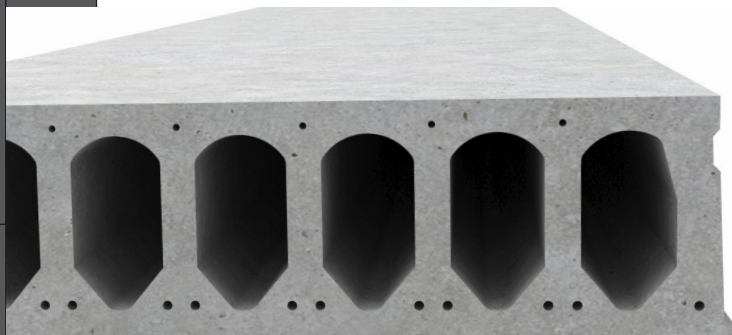


לוחות חלולים דרוכים | עובי 5+30 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 30 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																								סוג הפלטה	
11.00	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	8.25	8.00	7.75	7.50	7.25	7.00	6.75	6.50	6.25	6.00	5.75	5.50	5.25	5.00	עומס
180	215	250	290	330	375	420	480	540	620	700	785	870	970	1070	1180	1290	1445	1600	1700	1800	1885	1970	2210	2450	30806
670	720	770	835	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1525	1650	1725	1800	1875	1950	2025	2100	2250	2400	2515	2630	2770	2910	30808
900	970	1040	1120	1200	1300	1400	1500	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1990	2080	2140	2200	2310	2420	2525	2630	2770	2910	30810+602
1120	1210	1300	1370	1440	1490	1540	1610	1680	1690	1700	1750	1800	1875	1950	2015	2080	2145	2210	2300	2390	2515	2640	2775	2910	30812+602
1310	1345	1380	1415	1450																					30814+602

מפתח במ' L																								סוג הפלטה	
16.50	16.25	16.00	15.75	15.50	15.25	15.00	14.75	14.50	14.25	14.00	13.75	13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.25	12.00	11.75	11.50	11.25	עומס			
																									30806
										180	210	240	275	310	345	380	430	480	525	570	620	30808			
						175	213	250	275	300	335	370	415	460	500	540	595	650	705	760	830	30810+602			
		190	220	250	275	300	335	370	410	450	490	530	580	630	680	730	790	850	915	980	1050	30812+602			
175	218	260	305	350	390	430	465	500	545	590	640	690	740	790	855	920	980	1040	1120	1200	1255	30814+602			



לוח"ד	נתונים גאומטריים
30	עובי (H)cm
409.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
490.0	משקל עצמי G(kg/m)
1961.0	שטח החתך (Acm ²)
34.2	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
13757.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
15.5	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
213227.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)

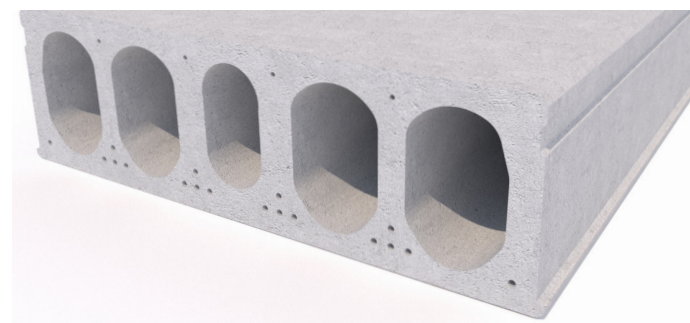
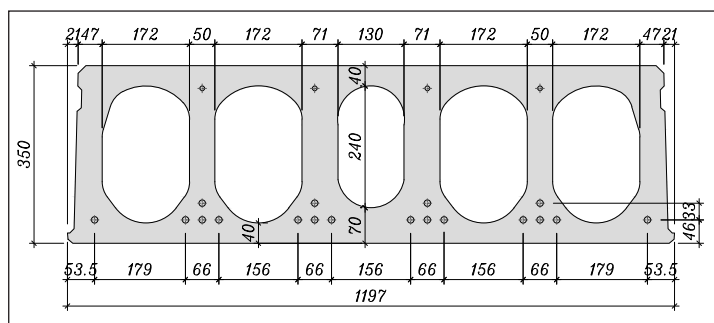
לוחות חלולים דרוכים | עובי 5+35 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 35 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																										סוג הפלטה
11.25	11.00	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	8.25	8.00	7.75	7.50	7.25	7.00	6.75	6.50	6.25	6.00	5.75	5.50	5.25	5.00	עומס
755	820	855	890	920	950	970	990	1005	1020	1120	1220	1335	1450	1595	1740	1905	2070	2275	2480							35808
1065	1130	1215	1300	1395	1490	1595	1700	1800	1900	2000	2100	2150	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3150	3300	3450	3600	35810+602
1345	1430	1515	1600	1700	1800	1850	1900	1950	2000	2065	2130	2190	2250	2325	2400	2500	2600	2850	3100	3050	3000	3150	3300	3450	3600	35812+602
1565	1630	1675	1720	1760	1800	1850	1900	1950	2000	2065	2130	2190	2250	2325	2400	2530	2660	2880	3100							35814+602
1605	1630	1730	1830	1915	2000	2085	2170	2315	2460	2605	2750	2938	3125	3333	3540											35816+604

מפתח במ' L																										סוג הפלטה	
18.00	17.75	17.50	17.25	17.00	16.75	16.50	16.25	16.00	15.75	15.50	15.25	15.00	14.75	14.50	14.25	14.00	13.75	13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.25	12.00	11.75	11.50	עומס
												175	208	240	265	290	330	370	410	450	485	520	560	600	645	690	35808
								180	210	240	270	300	335	370	410	450	495	540	590	640	695	750	820	890	945	1000	35810+602
				210	238	265	293	320	355	390	420	450	495	540	585	630	680	730	785	840	900	960	1035	1110	1185	1260	35812+602
215	240	265	288	310	345	380	415	450	485	520	565	610	655	700	745	790	845	900	965	1030	1100	1170	1250	1330	1415	1500	35814+602
						400	435	470	525	580	640	700	745	790	840	890	1000	1110	1130	1150	1225	1300	1380	1460	1520	1580	35816+604

לוח"ד	נתונים גאומטריים
35	עובי (H)cm
459.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
551.0	משקל עצמי G(kg/m)
2204.0	שטח החתך (Acm ²)
34.5	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
19141.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
17.1	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
327306.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)

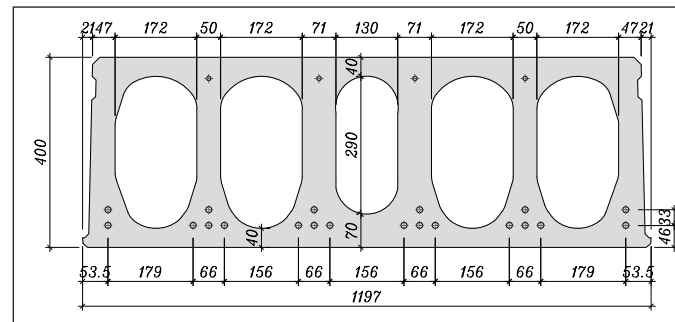
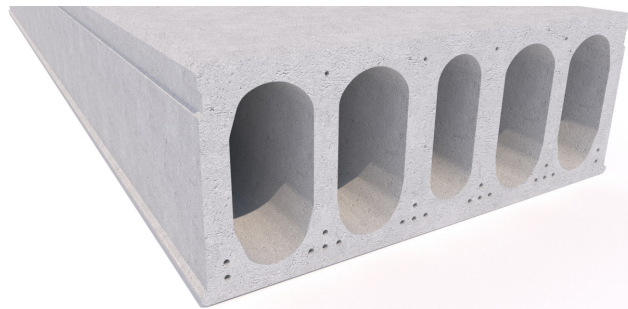


לוחות חלולים דרוכים | עובי 5+40 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 40 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																												סוג הפלטה
13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.25	12.00	11.75	11.50	11.25	11.00	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	8.25	8.00	7.75	7.50	7.25	7.00	עומס	
465	508	550	605	660	710	760	820	880		1000	1075	1150	1245	1340	1440	1540	1665	1790	1920	2050	2215	2380	2580	2780	2990	3200	40808+602	
700	755	810	878	945	1015	1085	1143	1200	1270	1340	1445	1550	1645	1740	1870	2000	2150	2300	2465	2630	2835	3040	3290	3540	3770	4000	40810+602	
925	988	1050	1110	1170	1250	1330	1415	1500	1585	1670	1790	1910	2030	2150	2300	2450	2600	2750	2950	3150	3275	3400	3575	3750	3875	4000	40812+602	
1140	1210	1280	1365	1450	1538	1625	1738	1850	1975	2100	2225	2350	2465	2580	2675	2770	2885	3000	3125	3250	3325	3400	3550	3700	3800	4000	40814+602	
1340	1400	1460	1570	1680	1780	1880	1990	2100	2235	2370	2510	2650															40816+604	

מפתח במ' L																												סוג הפלטה
20.00	19.75	19.50	19.25	19.00	18.75	18.50	18.25	18.00	17.75	17.50	17.25	17.00	16.75	16.50	16.25	16.00	15.75	15.50	15.25	15.00	14.75	14.50	14.25	14.00	13.75	עומס		
																			175	203	230	268	305	343	380	423	40808+602	
											170	198	225	258	290	320	350	390	430	470	510	555	600	650			40810+602	
		160	180	200	215	230	215	200	230	260	288	315	353	390	433	475	503	530	570	610	660	710	760	810	868		40812+602	
		160	190	220	245	270	298	325	358	390	420	450	488	525	568	610	650	690	745	800	848	895	948	1000	1070		40814+602	
210	238	265	293	320	350	380	410	440	475	510	548	585	625	665	708	750	800	850	900	950	1008	1065	1133	1200	1270		40816+604	



לוח"ד	נתונים גאומטריים
40	עובי (H)cm
502.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
603.0	משקל עצמי G(kg/m)
2410.0	שטח החתך (Acm ²)
34.5	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
24088.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
19.4	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
467313.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)

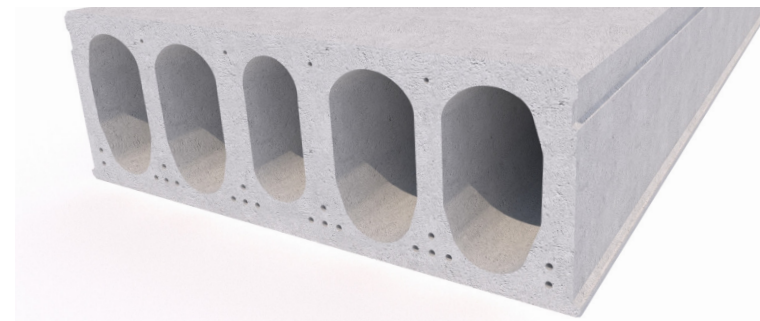
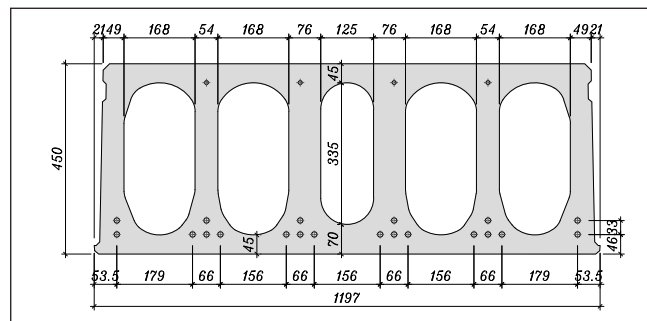
לוחות חלולים דרוכים | עובי 5+45 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 45 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																									סוג הפלטה		
14.50	14.25	14.00	13.75	13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.25	12.00	11.75	11.50	11.25	11.00	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	8.25	8.00	עומס
425	470	515	565	615	673	730	793	855	928	1000	1083	1165	1253	1340	1433	1525	1633	1740	1870	2000	2150	2300	2485	2670	2880	3090	45808+602
755	768	780	840	900	970	1040	1115	1190	1280	1370	1460	1550	1660	1770	1885	2000	2150	2300	2463	2625	2813	3000	3230	3460	3730	4000	45810+602
920	985	1050	1120	1190	1270	1350	1438	1525	1628	1730	1848	1965	2083	2200	2350	2500	2678	2855	3050	3245	3473	3700	3970	4240	4530	4820	45812+602
1170	1240	1310	1393	1475	1568	1660	1763	1865	1973	2080	2205	2330	2490	2650	2825	3000	3170	3340	3570	3800	4065	4330	4655	4980	5320	5660	45814+602
1370	1450	1530	1620	1710	1813	1915	2023	2130	2253	2375	2523	2670	2835	3000	3188	3375	3588	3800	4045	4290	4565	4840	5210	5580	5955	6330	45816+602

מפתח במ' L																									סוג הפלטה			
21.50	21.25	21.00	20.75	20.50	20.25	20.00	19.75	19.50	19.25	19.00	18.75	18.50	18.25	18.00	17.75	17.50	17.25	17.00	16.75	16.50	16.25	16.00	15.75	15.50	15.25	15.00	14.75	עומס
																				140	170	200	233	265	303	340	383	45808+602
														150	178	205	235	265	298	330	370	410	448	485	533	580	668	45810+602
				150	125	100	120	140	165	190	218	245	278	310	343	375	413	450	488	525	568	610	660	710	760	810	865	45812+602
		150	160	170	195	220	248	275	303	330	365	400	435	470	505	540	580	620	665	710	760	810	863	915	978	1040	1105	45814+602
175	198	220	245	270	300	330	360	390	420	450	485	520	560	600	640	680	725	770	820	870	925	980	1040	1100	1160	1220	1295	45816+602

לוח"ד	נתונים גאומטריים
45	עובי (H)cm
559.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
670.0	משקל עצמי G(kg/m)
2681.0	שטח החתך (Acm ²)
36.6	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
29706.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
22.0	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
653530.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)

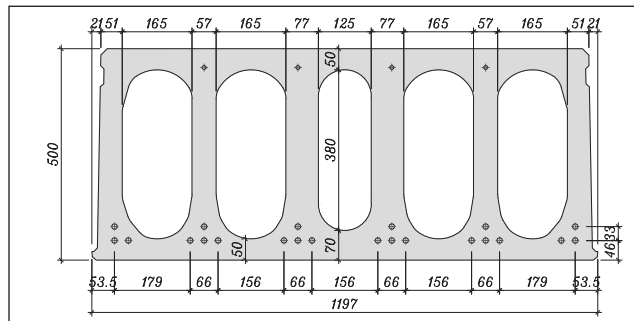
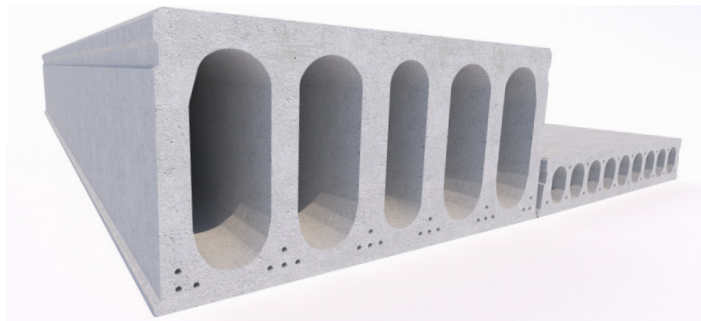


לוחות חלולים דרוכים | עובי 5+50 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 50 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																											סוג הפלטה	
15.25	15.00	14.75	14.50	14.25	14.00	13.75	13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.25	12.00	11.75	11.50	11.25	11.00	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	עומס
640	690	745	800	860	920	990	1060	1135	1210	1295	1380	1480	1580	1685	1790	1903	2015	2153	2290	2435	2580	2770	2960	3168	3375	3625	3875	50810+602
893	950	1015	1080	1153	1225	1300	1375	1470	1565	1658	1750	1860	1970	2090	2210	2355	2500	2665	2830	3000	3170	3375	3580	3870	4160	4495	4830	50812+602
1135	1200	1275	1350	1433	1515	1603	1690	1790	1890	2008	2125	2258	2390	2530	2670	2835	3000	3195	3390	3610	3830	4060	4290	4583	4875	5208	5540	50814+602
1275	1350	1425	1500	1590	1680	1778	1875	1978	2080	2205	2330	2470	2610	2763	2915	3095	3275	3473	3670	3900	4130	4415	4700	5015	5330	5705	6080	50816+604
1478	1555	1643	1730	1828	1925	2033	2140	2258	2375	2508	2640	2795	2950	3115	3280	3473	3665	3890	4115	4370	4625	4918	5210	5560	5910	6330	6750	50818+604

מפתח במ' L																											סוג הפלטה		
22.50	22.25	22.00	21.75	21.50	21.25	21.00	20.75	20.50	20.25	20.00	19.75	19.50	19.25	19.00	18.75	18.50	18.25	18.00	17.75	17.50	17.25	17.00	16.75	16.50	16.25	16.00	15.75	15.50	עומס
														150	150	150	180	210	243	275	308	340	378	415	458	500	545	590	50810+602
								160	155	150	175	200	228	255	288	320	355	390	425	460	500	540	583	625	678	730	783	835	50812+602
				130	155	180	208	235	263	290	320	350	383	415	453	490	528	565	608	650	695	740	790	840	895	950	1010	1070	50814+602
		150	175	200	225	250	280	310	338	365	398	430	468	505	543	580	618	655	703	750	800	850	908	965	1023	1080	1140	1200	50816+604
180	213	245	273	300	330	360	390	420	453	485	523	560	598	635	678	720	765	810	860	910	963	1015	1075	1135	1200	1265	1333	1400	50818+604



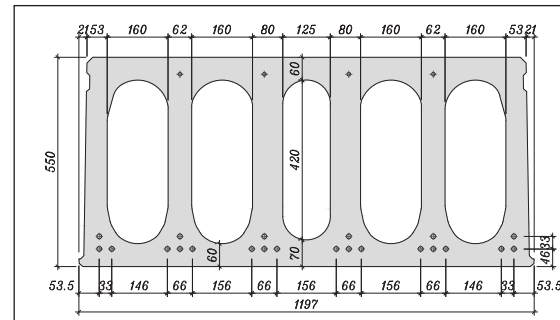
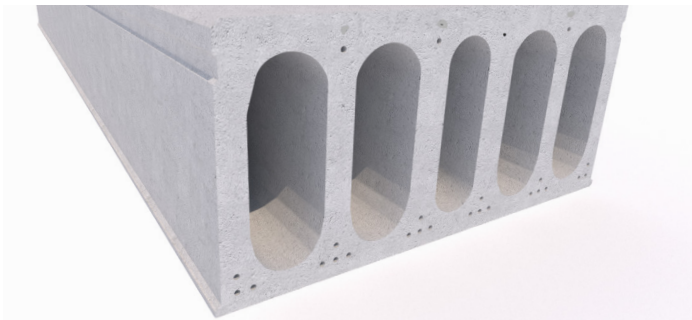
לוח"ד	נתונים גאומטריים
50	עובי (H)cm
623.0	משקל עצמי G(kg/m ²)
747.0	משקל עצמי G(kg/m)
2989.0	שטח החתך (Acm ²)
37.8	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
36487.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm ³)
24.5	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
893939.0	מומנט אינרציה I(cm ⁴)

לוחות חלולים דרוכים | עובי 5+55 ס"מ

טבלאות עומס שימושי במצב שירות (בנוסף למשקל עצמי) | לוח"דים בעובי 55 ס"מ + טופינג 5 ס"מ | עמידות לאש 120 דקות

מפתח במ' L																										סוג הפלטה				
15.75	15.50	15.25	15.00	14.75	14.50	14.25	14.00	13.75	13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.25	12.00	11.75	11.50	11.25	11.00	10.75	10.50	10.25	10.00	9.75	9.50	9.25	9.00	8.75	8.50	עומס
840	870	985	1100	1175	1250	1333	1415	1508	1600	1700	1800	1920	2040	2165	2290	2435	2580	2705	2830	2915	3000	3075	3150	3275	3400	3650	3900	4050	4200	55812+602
1158	1215	1303	1390	1475	1560	1655	1750	1855	1960	2080	2200	2330	2460	2613	2765	2933	3100	3300	3500	3690	3880	4105	4330	4625	4920	5235	5550	5900	6250	55814+602
1360	1440	1525	1610	1700	1790	1895	2000	2105	2210	2333	2455	2610	2765	2923	3080	3270	3460	3668	3875	4123	4370	4640	4910	5215	5520	5910	6300	6650	7000	55816+602
1578	1660	1745	1830	1935	2040	2145	2250	2375	2500	2665	2830	2978	3125	3313	3500	3688	3875	4108	4340	4565	4790	5145	5500	5855	6210	6405	6600	6800	7000	55818+604
1788	1875	1978	2080	2185	2290	2425	2560	2680	2800	2980	3160	3410	3660	3830	4000	4165	4330	4540	4750	4975	5200	5450	5700	5950	6200	6400	6600	6800	7000	50820+604
2008	2100	2213	2325	2445	2565	2698	2830	2973	3115	3245	3375	3518	3660	3830	4000	4165	4330	4540	4750	4975	5200	5450	5700	5950	6200	6400	6600	6800	7000	50822+604

מפתח במ' L																										סוג הפלטה							
24.00	23.75	23.50	23.25	23.00	22.75	22.50	22.25	22.00	21.75	21.50	21.25	21.00	20.75	20.50	20.25	20.00	19.75	19.50	19.25	19.00	18.75	18.50	18.25	18.00	17.75	17.50	17.25	17.00	16.75	16.50	16.25	16.00	עומס
																						150	180	210	370	530	555	580	635	690	750	810	55812+602
									170	185	200	230	260	293	325	363	400	438	475	515	555	603	650	700	750	795	840	903	965	1033	1100	55814+602	
								180	213	245	275	305	340	375	408	440	483	525	565	605	648	690	740	790	845	900	958	1015	1078	1140	1210	1280	55816+602
				180	208	235	268	300	330	360	390	420	460	500	538	575	618	660	705	750	800	850	903	955	1010	1065	1128	1190	1260	1330	1413	1495	55818+604
160	193	225	253	280	310	340	375	410	443	475	515	555	590	625	670	715	760	805	853	900	958	1015	1070	1125	1190	1255	1323	1390	1460	1530	1615	1700	55820+604
210	250	290	325	360	405	450	485	520	555	590	633	675	718	760	805	850	898	945	1003	1060	1115	1170	1230	1290	1363	1435	1505	1575	1663	1750	1833	1915	55822+604



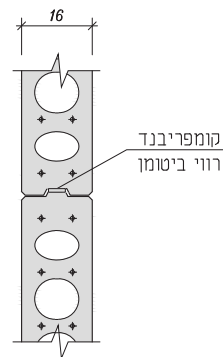
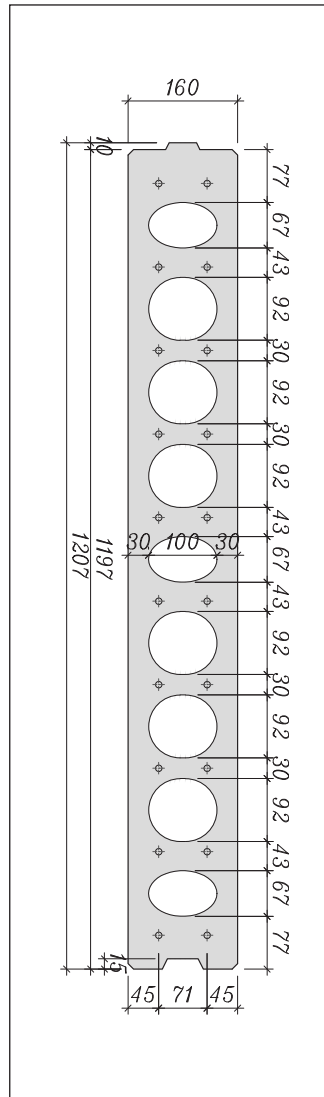
לוח"ד	נתונים גאומטריים
55	עובי (H)cm
708.0	משקל עצמי G(kg/m2)
849.0	משקל עצמי G(kg/m)
3396.0	שטח החתך (Acm2)
39.8	רוחב סכומי של צלעות הבטון Bw(cm)
44840.0	מומנט התנגדות של החתך S(cm3)
27.1	מרכז כובד מתחתית Cb(cm)
1215173.0	מומנט אינרציה I(cm4)

לוח"ד קיר

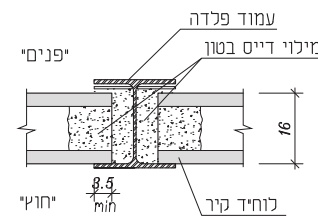
סלע בן ארי מייצרת לוחות דרוכים לקירות (לוח"ד קיר) אשר מביאים עימם בשורה לענף הבניה בהיותם פתרון מלא ואיכותי לתיעוש מוחלט של המבנה. אנו מתמחים בייצור, שינוע והרכבה של לוח"דים לקירות בעוביים של 16 ס"מ שמתאימים למפתחים גדולים עד 8.5 מטרים.

לוחות דרוכים לקירות מבית סלע בן ארי מיוצרים בתהליך ייצור מוקפד ובסטנדרטים בלתי מתפשרים. צד אחד של הלוח הדרוך יצוק על מיטת פלדה ואילו הצד השני מיוצר בגמר מכונה ברמה הגבוהה ביותר בישראל.

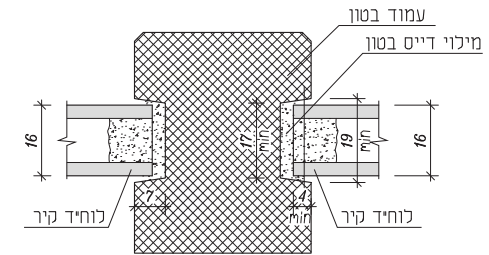
לוח"דים לקירות מתאימים למבנים ציבוריים, מחסנים, מרלו"גים, אולמות ספורט, מתקנים ביטחוניים ועוד. המוצרים מעניקים ללקוח פתרונות רבים גם בתחום האבטחה והביטחון. אנו מייצרים לוח"דים שהינם חסינים ברמה גבוהה כנגד פריצות ובעלי עמידות לאש עד 120 דקות.



לוח"ד קיר
פרט חיבור אופקי



פרט הרכבת לוח"דים
לעמוד פלדה



פרט הרכבת לוח"דים
לעמוד טרומי

הנחיות אחסנה ומדידה

אחסון לוח"דים באתר

יבוצע על מצע מהודק ומפולס, ללא הפרעה בין הסמכים.

הנחת הלוח"דים תבצע על גבי קרשים בהתאם לשרטוט. רצוי להניח לוח"ד ראשון על אדן רכבת.

לוח"דים בעובי 16 - 30 ס"מ מומלץ עד 5 לוח"דים בגובה

לוח"דים בעובי 35 - 45 ס"מ מומלץ עד 3 לוח"דים בגובה

לוח"דים בעובי 50 - 55 ס"מ מומלץ עד 2 לוח"דים בגובה

התאמת מידות אורך

תבצע לאחר פירוק תפסנות יש לקחת בחשבון חופש הרכבה

לוח"דים באורך עד 12 מ' חופש הרכבה של 2.5-3 ס"מ

לוח"דים באורך 15-20 מ' חופש הרכבה של 4-5 ס"מ

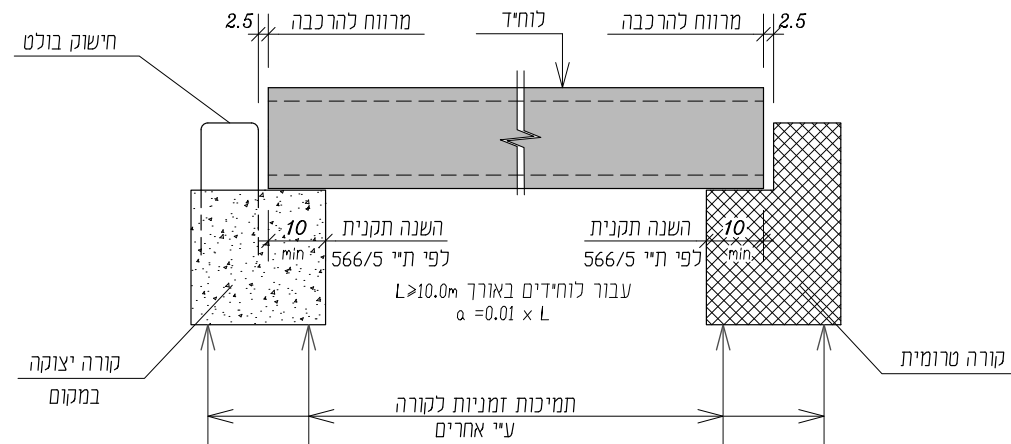
לוח"דים באורך 20 מ' יש לקחת בחשבון השענה של 25 ס"מ + חופש הרכבה 5 ס"מ

אחסון לוח"דים באתר

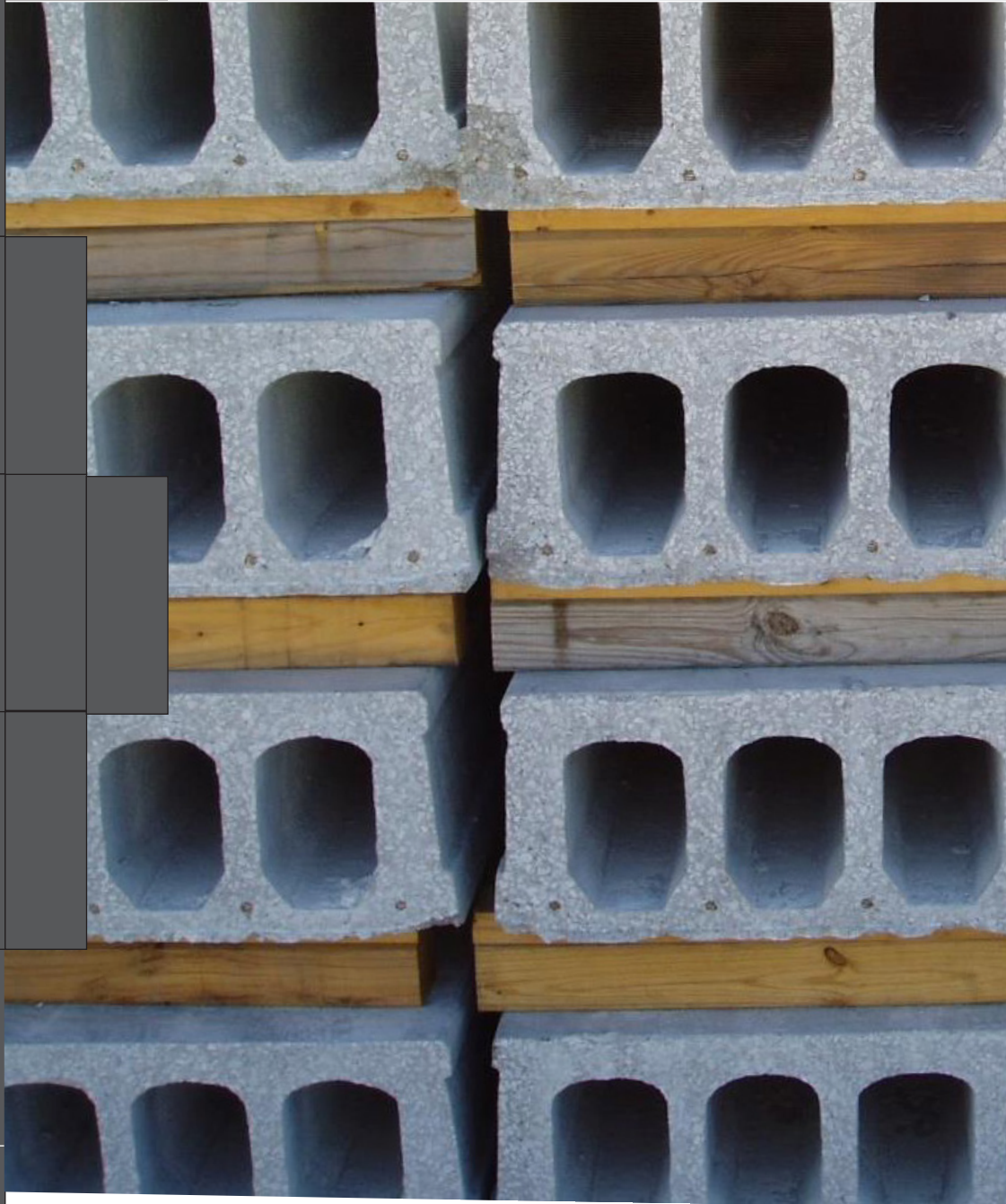
אחסנת תקרות לוח"דים באתר מיקום אביזרי השענה/קרשים בקצוות



התאמת מידות אורך

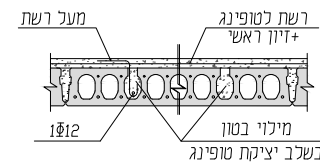
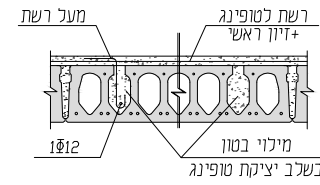
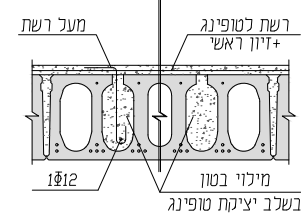


פרטי חירוץ לוח"דים

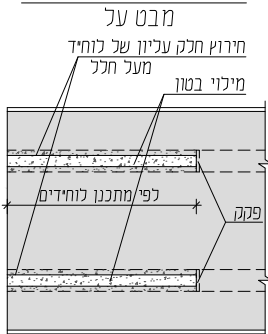


פרט חירוץ לוח"דים

חירוץ חלק עליון ב2 חלקים
ללא חישובים עם חישובים

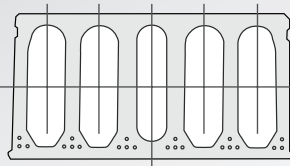


פרט חירוץ לוח"דים



סלע בן ארי

לוחות דרוכים



רח' השלושה 1, רהט



08-6750762



tal@s-ba.co.il



www.selabenari.co.il