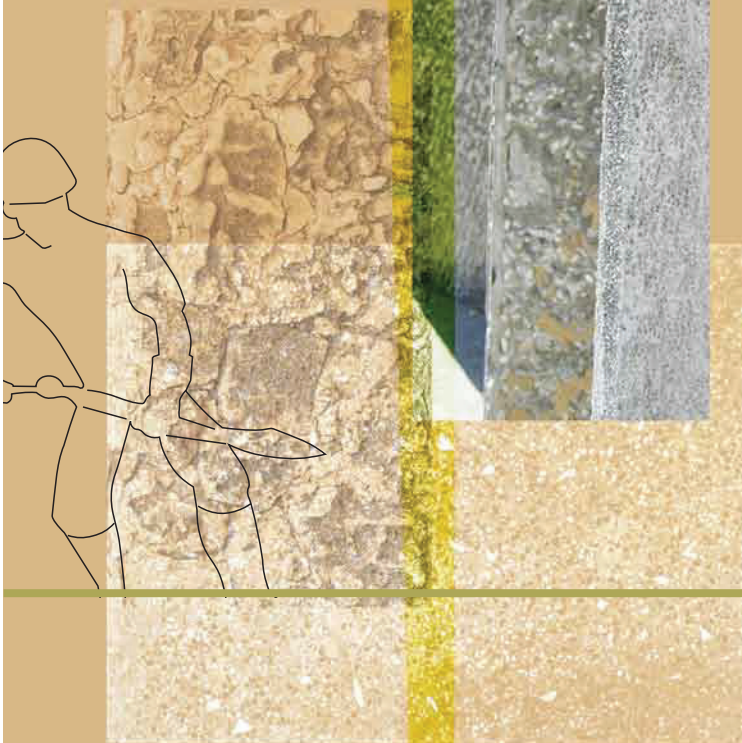
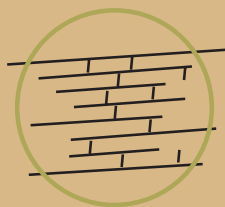


3 | קירות

הנחיות כלליות לקירות

- 3.1 קיר בטון בחיפוי אבן מתועשת או טבעית
- 3.2 קיר בטון בחיפוי אבן טבעית בבניה ציקלופית
- 3.3 קיר כובד בגמר אבן לקט
- 3.4 קיר בטון בגמר "רטוב"
- 3.5 קיר בטון חשוף
- 3.6 קיר בטון בחיפוי אריחי קרמיקה או פסיפס
- 3.7 קיר גדר תל אביב
- 3.8 קיר נוי אקוסטי ROCKDELTA
- 3.10 מסלעה עם כיסי קרקע



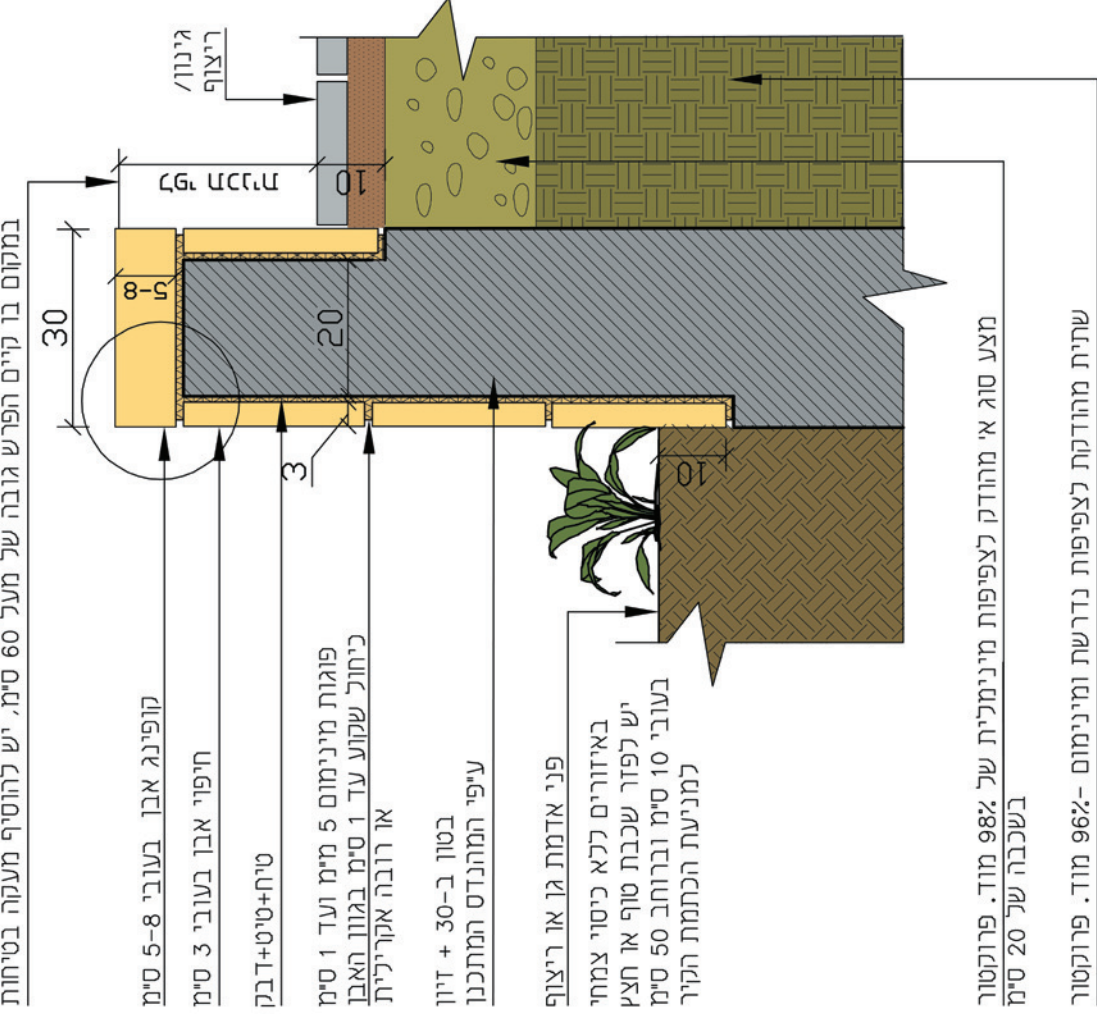


הנחיות כלליות לקירות

הנחיות לתכנון אלמנטי קונסטרוקציה בפיתוח

- 1 קירות תומכים, קירות גדר, מושבים מבטון, מסלעות, מדרגות, פרגולות וכיצ"ב אלמנטי קונסטרוקציה בפיתוח יתוכננו ע"י מהנדס קונסטרוקציה בהתאם לחוקים ולתקנות התקפים במועד הביצוע ויאושרו בחתימתו.
- 2 התכנון יצוץ בין השאר:
 - מידות של האלמנטים, מתואמות עם מידותיהם הסופיות לפי התכניות והפרטים של אדריכל הנוף;
 - הנחיות בנושא ביסוס האלמנטים ופרטי ביצוע;
 - הנחיות בנושא איטום ופרטי ביצוע;
 - הנחיות בנושא עבודות עפר לחפירה ומילוי חוזר כולל תכנית; פרטי תפרים;
 - פרטי ביצוע וכל הנדרש לפי סוג האלמנט;
 - לגבי אלמנטים מבטון מזוין גם:
 - פירוט של הזיון;
 - הנחיות לגבי סוג הבטון והפלדה;
 - הנחיות בנושא כיסוי הבטון לפלדה.
- 3 עבור אלמנטים מורכבים ו/או ביסוס בקרקעות מיוחדות ו/או לפי דרישת המהנדס ישולב בצוות התכנון גם יועץ קרקע/מהנדס ביסוס.
- 4 השתית מתחת לאלמנטים תהודק לצפיפות המרבית ומעליה תבוצע לפחות שכבה אחת מצע סוג א' בעובי של 20 ס"מ מדהודק לצפיפות שלא תפחת מ-97% לפי מוד אאשן.
- 5 במידת הנדרש תבוצע החלפת קרקע מתחת לאלמנט.
- 6 הבטון יהיה לפחות מסוג ב-30.
- 6 כל אלמנטי הבטון חייבים בביצוע בדיקות ע"י מעבדה מוסמכת לפי הוראות התקנים הרלבנטיים התקפים במועד ביצועם.

במקום בו קיים הפרש גובה של מעל 60 ס"מ, יש להוסיף מעקה בטיחות



חתך קיר עקרוני קנ"מ 1:10

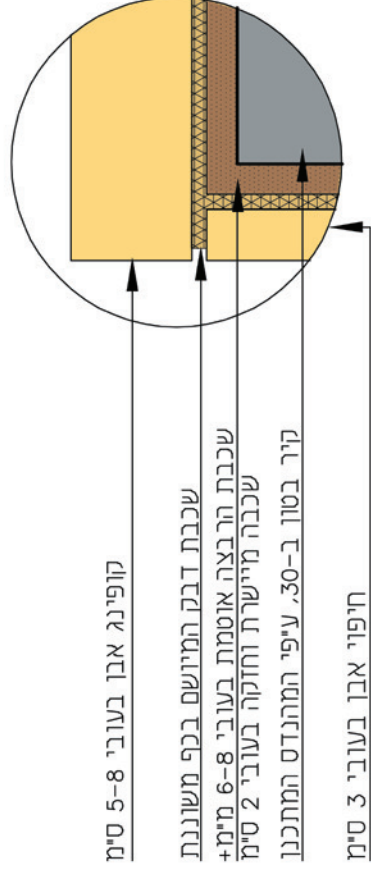
**קיר בטון בחיפוי
אבן מתועשת או
טבעית**

קירות

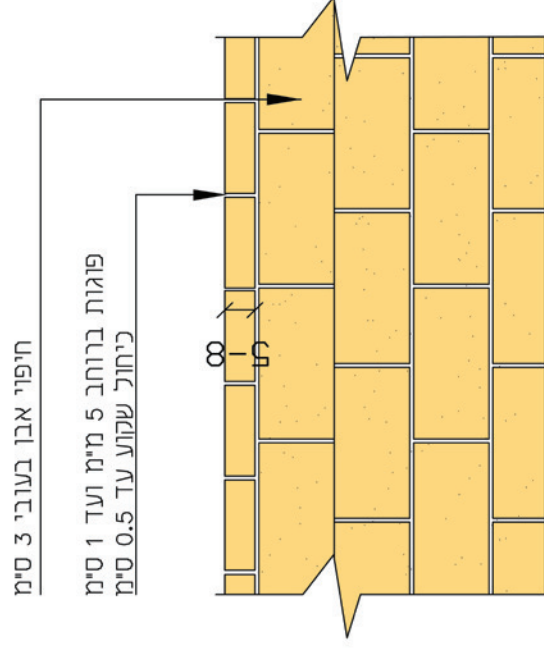
**המרחב
הכתוח**



החוק, יש להוסיף מעקה לפי ת"י 1142.
> במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.



הגדלה קנ"מ 1:5

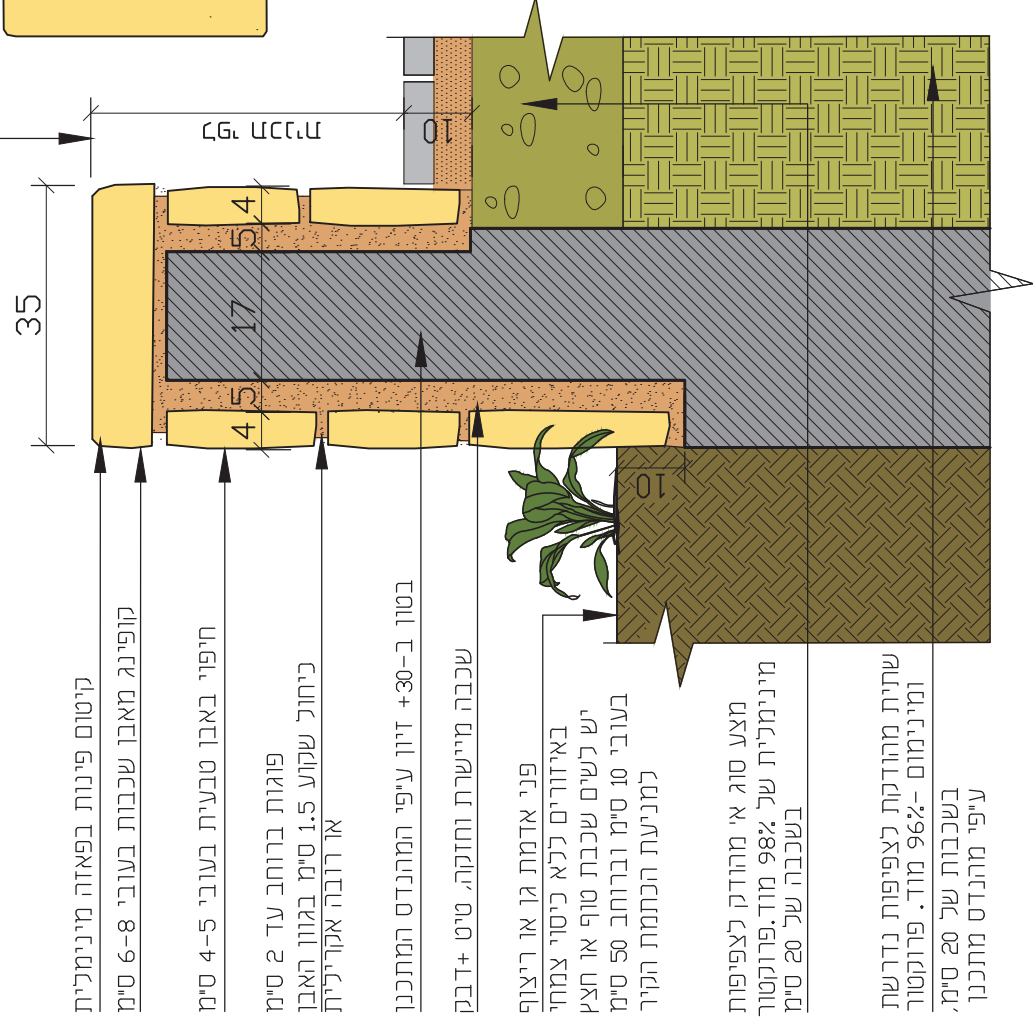


חדית קיר עקרונית קנ"מ 1:10

הערות ודגשים אדריכליים
הנחיות כלליות לנושא קירות ראה בתחילת הפרק.
> ביצוע הקיר, כולל זיון ובסיס, ע"פי דרישות התקן הישראלי
ובהתאם לתכנון המהנדס המתכנן.
> רוחב קיר סטנדרטי 30 ס"מ.
> עובי הקופינג 5-8 ס"מ.
> גוון הכיחול ע"פי גוון האבן או בגוון בטון.
> במקום בו קיימים הפרשי גובה בהם נדרש להוסיף מעקה ע"פ



במקום בו קיים הפרש גובה של מעל 60 ס"מ, יש להוסיף מעקה בטיחות



קיטום פינות בפאזה מינימלית

קופינג מאבן שכתובת בעובי 6-8 ס"מ

חיפוי באבן טבעית בעובי 4-5 ס"מ

פוגות ברוחב עד 2 ס"מ

כיוחל שקוע 1.5 ס"מ בגוון האבן או רובה אקרילית

בטון ב-30+ זיון עיפי המהנדס המתכנן

שכבה מיישרת וחזקה, טיט D+1 בק

פני אדמת גן או ריצוף באיזורים ללא כיסוי צמחי יש לשים שכבת טוף או חצץ בעובי 10 ס"מ וברוחב 50 ס"מ למניעת הכתמת הקיר

מצע סוג א' מהודק לצפיפות מינימלית של 98% מוד. פרקטור בשכבה של 20 ס"מ

שתיית מהודקת לצפיפות נדרשת ומינימום -96% מוד. פרקטור בשכבות של 20 ס"מ, עיפי מהנדס מתכנן



המרחב הפתוח

קיר בטון בחיפוי אבן טבעית בנויה ציקלופית

התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן. < גודל האבנים, צורת העיבוד ודוגמת ההנחה לפי אדריכל ובאישור עדיית ת"א-יפ. < סיור האבנים יעשה ע"י צורתן, באופן שיתקבלו מישקים ברוחב אחיד במידת הצורך יעשה ניסוי לצורך התאמת הפאות. < במקום בו קיימים הפרשי גובה בהם נדרש להוסיף מעקה ע"פ החוק, יש להוסיף מעקה לפי ת"י 1142.

הערות ודגשים אדריכליים < הנחיות כלליות לנושא קירות ראה בתחילת הפרק. < ביצוע הקיר, כולל זיון וביסוס, ע"פי דרישות התקן הישראלי ובהתאם לתכנון המהנדס המתכנן. < רוחב קיר סטנדרטי כ-35 ס"מ. < עובי הקופינג 6-8 ס"מ. < גוון הכיוחל ע"פי גוון האבן או בגוון בטון. < במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי



חרך קנ"מ 1:10

חזית קנ"מ 1:10

החוקין, על דלוסיס מעקרי לפי תי' 1142.

במקום בו קיימים הפרטים הרבה בהם נדרש להוסיף מעקרי ע"פ

לא ידוע "איים", של בטון בין האבנים.

תפרי הממשותק – לפי המהדורה המתכנן.

גודל מינימלי באבן 45x15 ס"מ.

קוטנם פינוד במסדה מינימלית.

האבנים נקיות ללא חומר אורגני.

כירובח אחיד, במידת הצורך יעשה ניסוד לצורך התאמת הפאות.

סינור האבנים יעשה ע"פ צורתן, באופן שיתקבלו מישורים

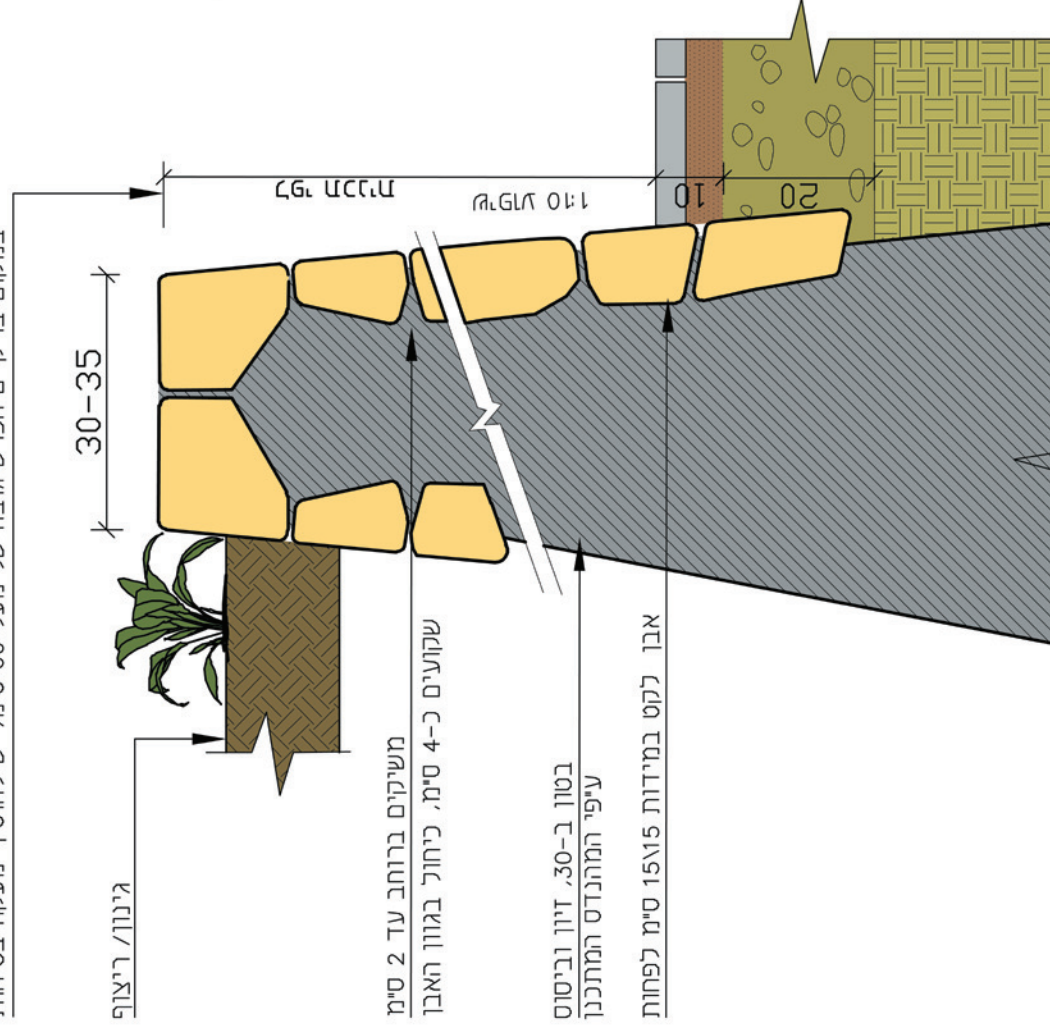
הנחיות כלליות לנעשה קירות האד בתחילת המדכן.
ביצוע הקיר, כולל זיון היסוס, י"פ"י דרישות התכן הישראלי
ובתוכם הנחיות המרסדס מתכן.
רוחב קיר סטנדרטי 30-35 ס"מ.
בקר עם קופסו – עובי הקופסו 6-8 ס"מ.
מקום מעברות ע"י מברשות כיוון באון האבן.
המקרה בין סתינו לבין חוץ התכנן והתקן הישראלי
התכנן והתקן הישראלי יהיו לפי המפרט והתקן.

ברחב אחיד במידת הצורך ועשה ניסוד לצורך התאמת המפות.
 < קטום פינות כפאזה מינמלית.
 < האבנים בקוטר לכל חומר אחרת.
 < גודל מינימלי לאבן 15x15 ס"מ.
 < תפרי המינמום – לפי המידות המתכנן.
 < לא ידוע "איים" של בטון בין האבנים.
 < במקום בו קיימים המעקה, אבני בהם נדרש להוסיף מעקה ע"פ
 החוק, < וה"איים מעקה לפי ת"י 1142.



תפר הפשטות 1-2 ס"מ
כל 4-8 מ'

מבט על
קנ"מ 1:10



במקום בו קיים הפרש גובה של מעל 60 ס"מ, יש להוסיף מעקה בטיחות

גמר חלק בתבנית מתכת או לוחות פורמיקה לקבלת חזית אחידה

סיתות התלקים הבולטים

במקום בו קיים הפרש גובה של מעל 60 ס"מ,

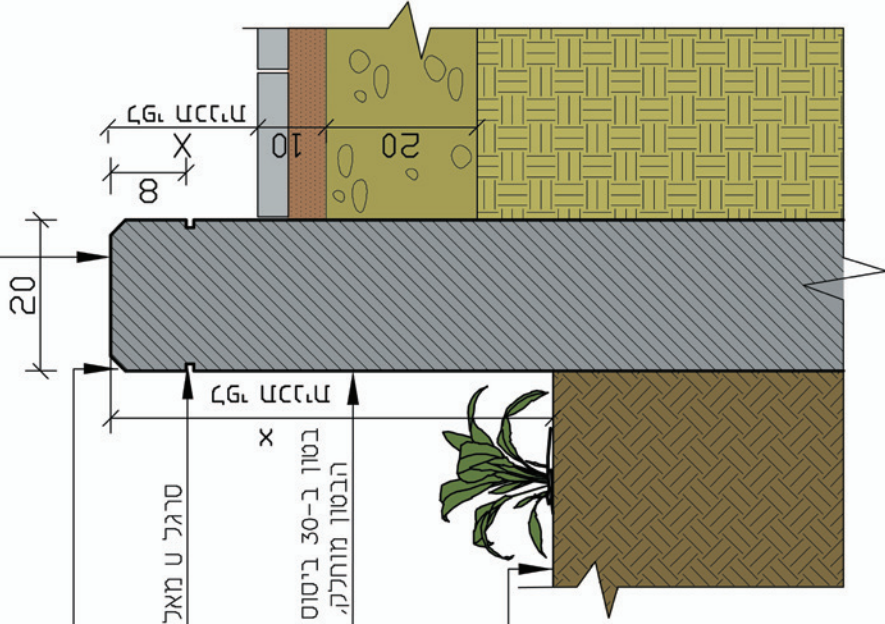
יש להוסיף מעקה בטיחות

קישום פינות 2 ס"מ

סרגל ט מאלומיניום במידות 1x1x1 ס"מ

בטון ב-30 ריבוס וזיון לפי המהנדס המתכנן
הבטון מוחלק, בעיבוד תבניות עץ או אחר

גינון או ריצוף

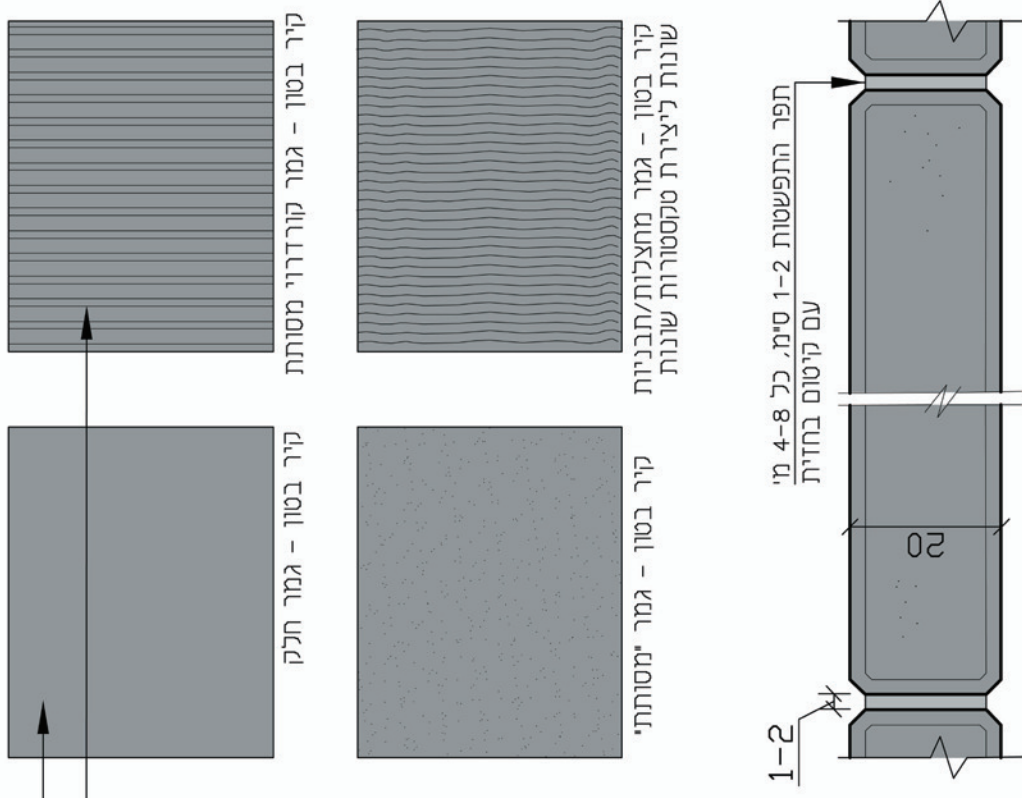


**המרחב
הכתוח**

קירות

קיר בטון חשוך

חתך קיר עקרוני
1:10 קנ"מ

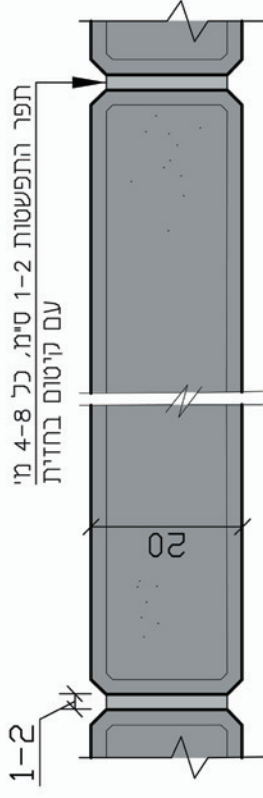


קיר בטון - גמר קורדרוי מסותת

קיר בטון - גמר חלק

קיר בטון - גמר מחלכות/חבניות
שונות ליצירת טקסטורות שונות

קיר בטון - גמר 'מסותתי'



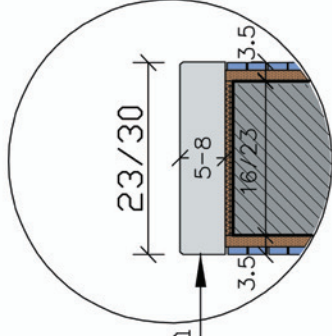
תפר התפשטות 1-2 ס"מ, כל 4-8 מ'
עם קישום בחזית

מבט על עקרוני
1:10 קנ"מ

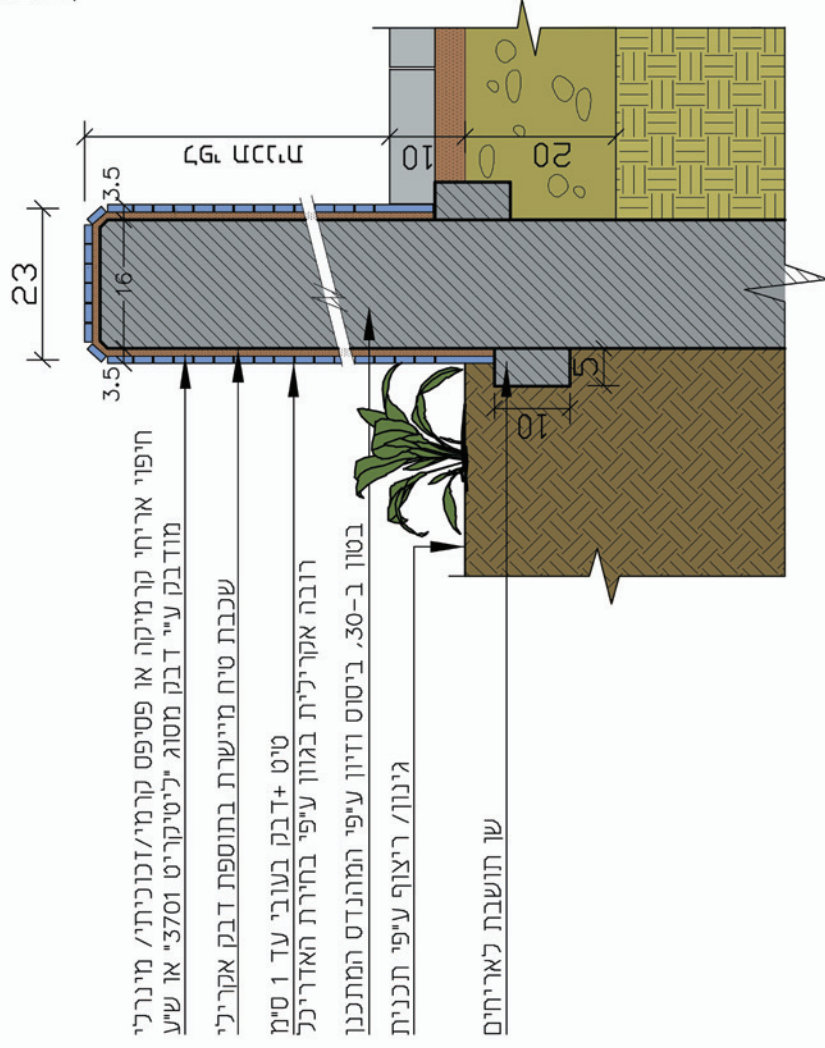
הערות והגשים אדריכליים
< הנחות כלליות לנושא קירות ראה בתחילת הפרק.
< ביצוע הקיר כולל זיון וביסוס, ע"פ דרישות התקן הישראלי, ע"פ
המפרט הבינמשרדי לעבודת בטון ובהתאם לתוכניות המהנדס
המתכנן.
< רחב קיר בטון סטנדרטי 20 ס"מ, בקיר בגמר קורדרוי רוחב
סטנדרטי 22 ס"מ.
< הבטון בגמר חלק יהיה מסוג המתאים לכך ללא חצץ פוליה

וביבוציה מתאימה.
< במקום בו קיימים הפרשי גובה נדרש להוסיף מעקה ע"פ
החוק, יש להוסיף מעקה לפי ת"י 1142.
< במקרה של סתימה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.
< תפרי התפשטות - לפי הפרט או אחר ע"פ הנחיות המהנדס
המתכנן.
< אפשרות לגמר מחצלות / תבנית בטקסטורות שונות.





אפשרות לראש קיר עם קופינג
מאבן טבעית או מוחעשת
ברוחב 23/30 ס"מ ובעובי 5-8 ס"מ



1. פסיפס קרמי, זכוכיתי או מינרלי בגודל 1.5 עד 2.5 ס"מ
 2. אריחי קרמיקה במידות משתנות
 3. אריחי גרניט פורצלן במידות משתנות
- סוגי אריחים:

חצר קיר עקרוני
קנ"מ 110



המרחב
הפתוח

קירות

קיר בטון בחיפוי
אריחי קרמיקה
או פסיפס



התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.
< תכני התכנון של כל 4-8 מ', או אחר ע"פ הנחיות המהנדס המתכנן.
< חיפוי אריחי קרמיקה / פסיפס מומלץ באיזורים "רטובים" כגון גומחות לאשפה.
< בקיר עם קופינג, עובי הקופינג 5-8 ס"מ.

הערות ודגשים אדריכליים

< הנחיות כלליות לנושא קירות ראה בתחילת הפרק.
< ביצוע הקיר, כולל זיון וביסוס, ע"פי דרישות התקן הישראלי ובהתאם לתכניות המהנדס המתכנן.
< רוחב קיר סטנדרטי כ-23 ס"מ.
< במקום בו קיימים הפרשי גובה בהם נדרש להוסיף מעקה ע"פ החוק, יש להוסיף מעקה לפי ת"י 1142.
< במקרה של סתירה בין חוק התכנון והתקן הישראלי





קירות

המרחב הכתוב

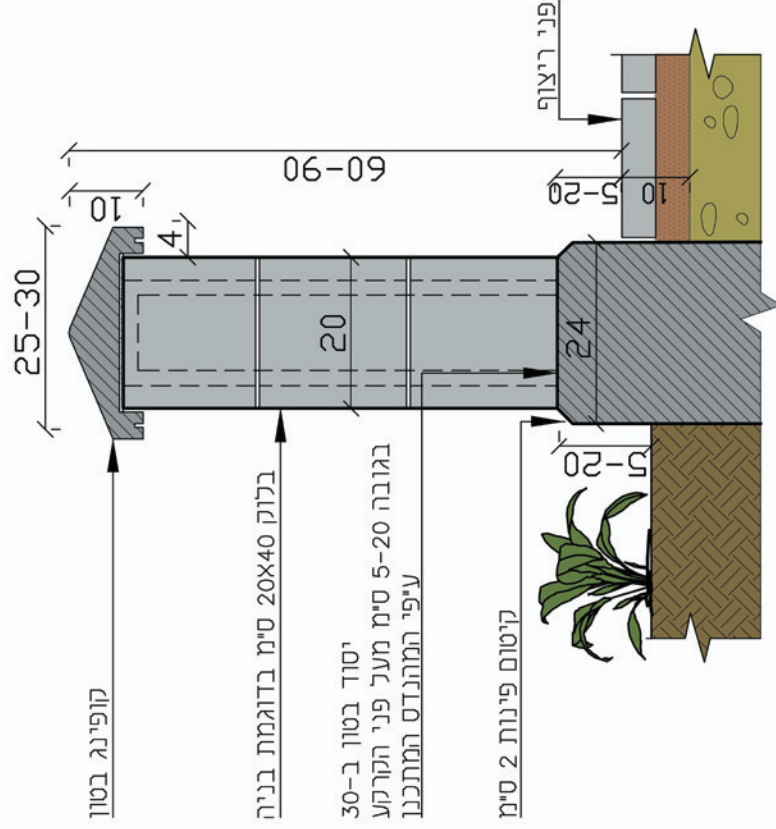


הערות והדגשים אדריכליים
< הנחיות כלליות לנושא קירות ראה בתחילת הפרק.
< ביצוע הקיר, כולל זיון וביסוס, ע"פי דרישות התקן הישראלי
< ובהתאם לתכניות המהנדס המותכנן.
< חובב קיר סטנדרטי כ-30 ס"מ וגובה עד 90 ס"מ ובכפוף לאישור
יועץ בטיחות.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

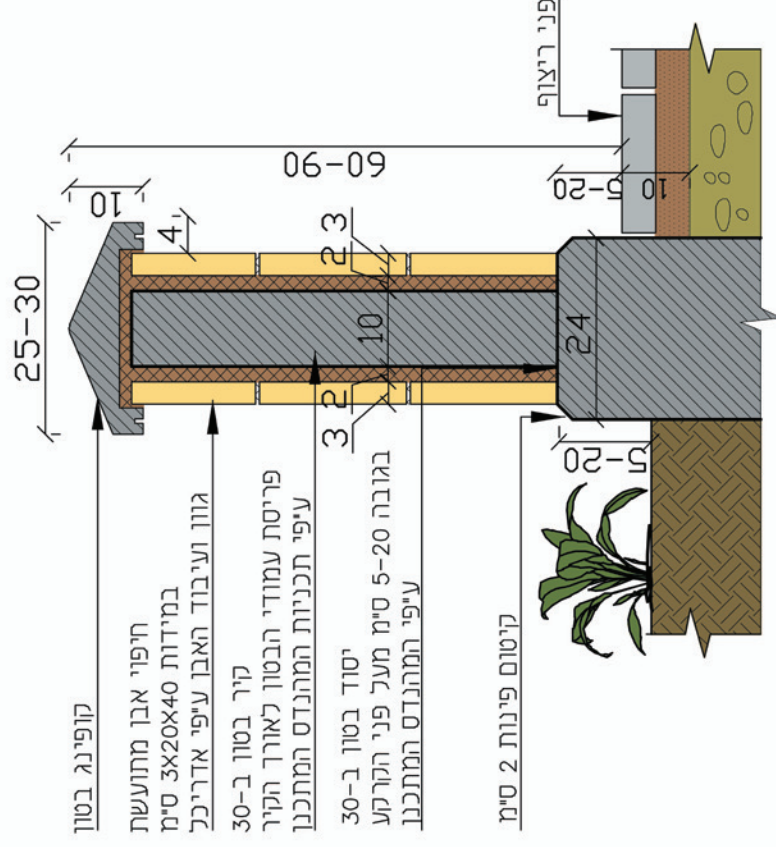
< תכרי: התפשטות עם קיטום בחזית ע"פ תכניות המהנדס
המותכנן.
< הקיר סובלוקים 20x40 ס"מ בדוגמת בניה.
< עמודי בטון וחמורות לאורך הקיר במרחקים ע"פ תכנית המהנדס
המותכנן.

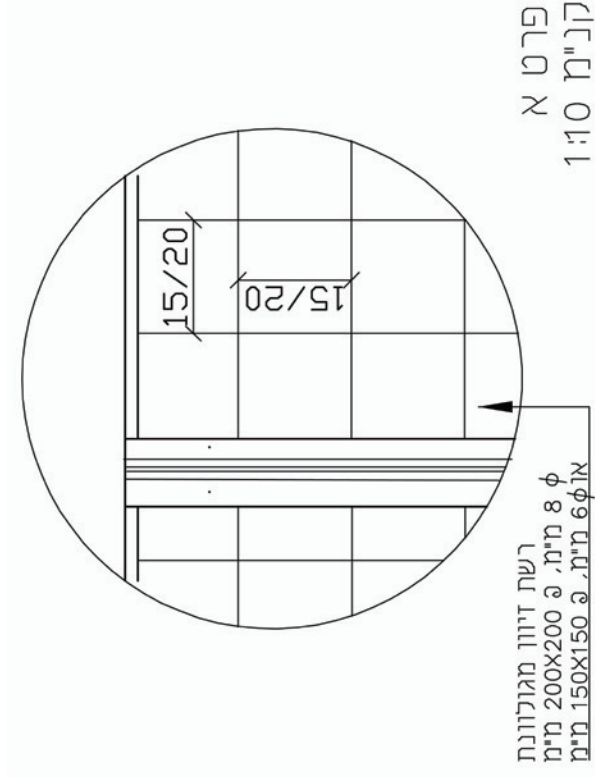
קיר גדר תל אביב

חתך קיר עקרוני קנ"מ 1:10

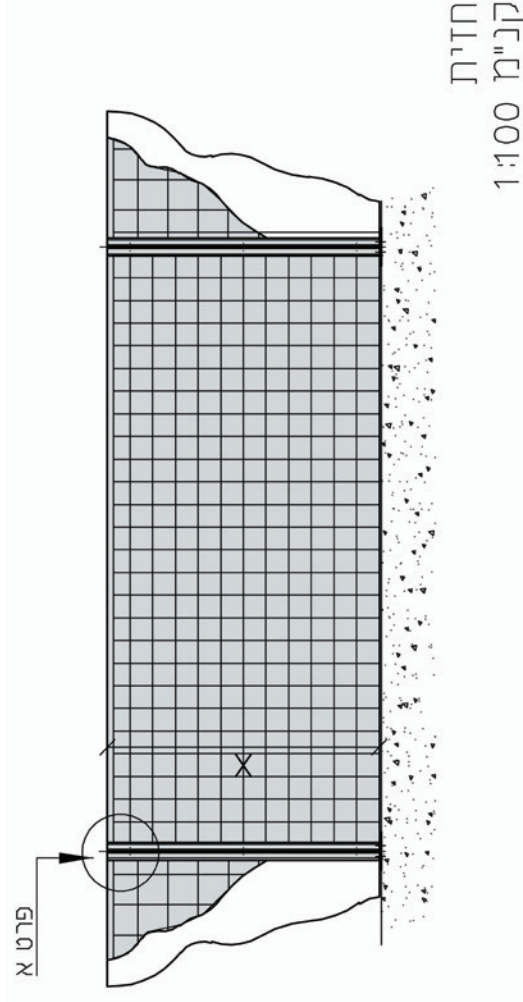


חתך קיר עקרוני דרך עמוד בטון קנ"מ 1:10

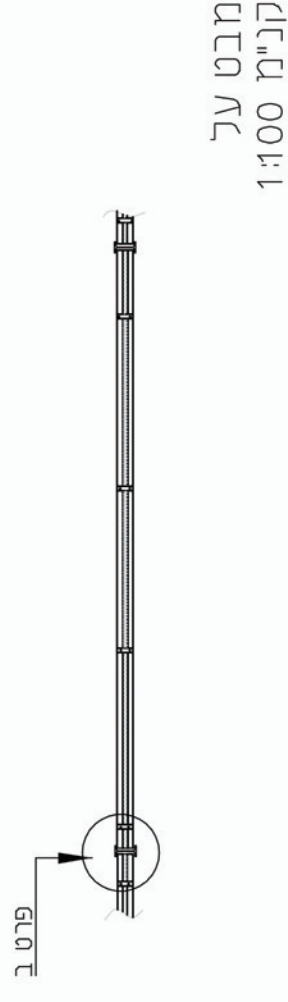
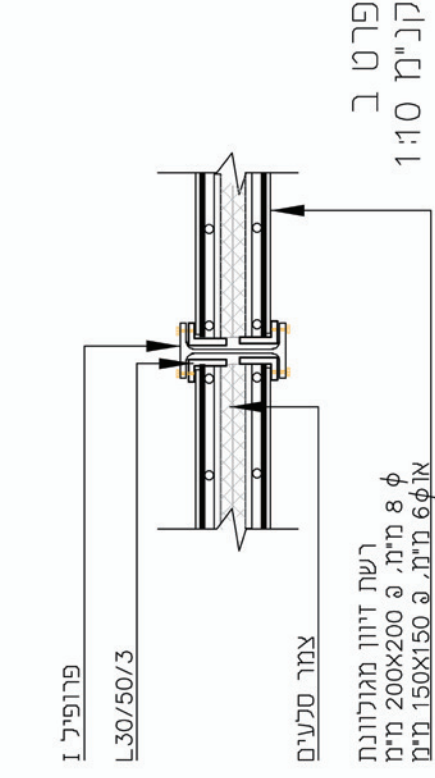




פרט א
קנ"מ 110

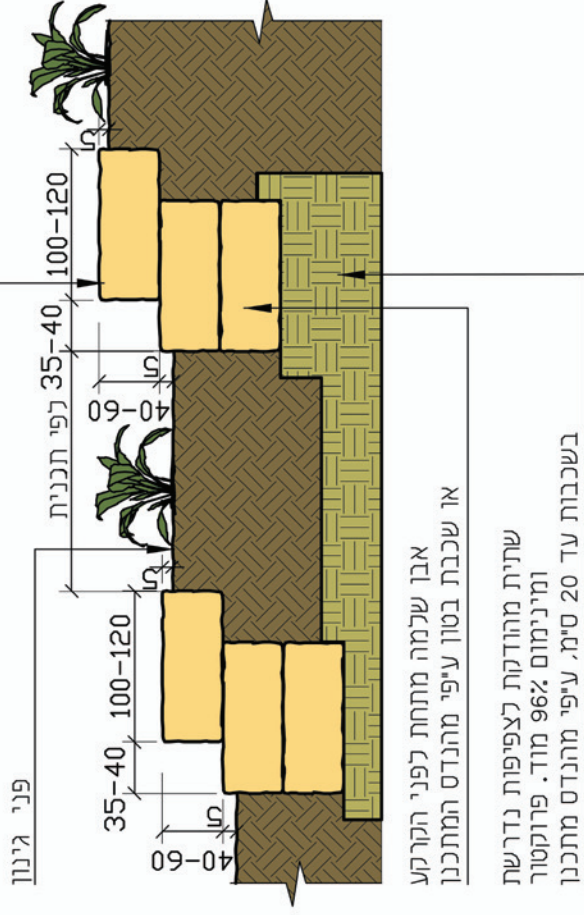


חזית
קנ"מ 1100

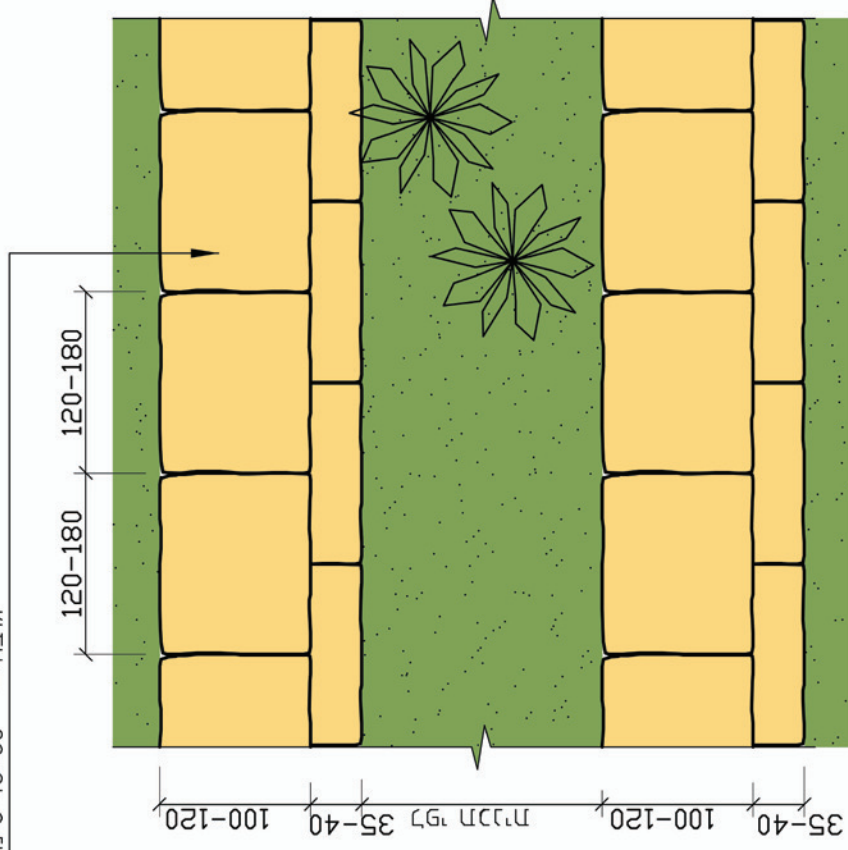


מבט על
קנ"מ 1100

סלע שטוח במידות:
אורך - 120-180 ס"מ
רוחב - 100-120 ס"מ
גובה - 40-60 ס"מ



סלע שטוח במידות:
אורך - 120-180 ס"מ
רוחב - 100-120 ס"מ
גובה - 40-60 ס"מ



חתך מסלעה עקרוני
קנ"מ 1:50

תכנית מסלעה עקרונית
קנ"מ 1:50

הערה: השימוש במסלעה יהיה רק במקומות בהם קיימות מסלעות או באישור אד' העיר.



המרחב
הכנת

מסלעה עם
כיס קרקע

קירות

הערות ודגשים אדריכליים
< הנחות כלליות לנושא קירות ראה בתחילת הפרק.
< ביצוע המסלעה, ע"פ דרישות התקן הישראלי, ובהתאם לתוכניות המהנדס המתכנן.
< פרט זה הינו עקרוני וסכמטי, עקרונות אלו יכולים להיות מיושמים בצורות מסלעות שונות.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.
< המסלעה תבוצע מסלעים שטוחים במידות: אורך = 120-180 ס"מ, רוחב = 100-120 ס"מ, גובה = 40-60 ס"מ.
< במקום בו קיימים הפרטי גובה המסלעים הוספת מעקה ע"פ החוק, יש להוסיף מעקה לפי ת" 1142.
< סוג האבן יאושר ע"י אד"ר שפ"ע.
< אבן ראשונה תהיה שקועה 20 ס"מ לפחות בקרקע.
< אבן עלייה תהיה גבוהה מפני הקרקע כ-5 ס"מ לפחות.
< אספקת אדמות גן משובחת בעומק 1 מ' לפחות לכיס הקרקע.

