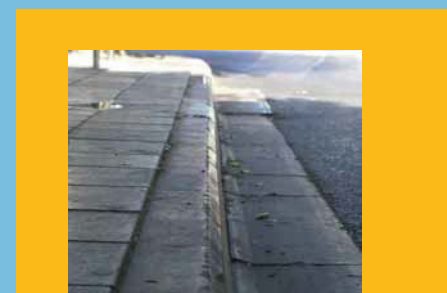


7 | מסעות ומדרכות

- 7.1 אבן שפה כביש
- 7.1.1 אבן שפה כביש רחבה
- 7.2 הנמכת מדרכה לפני מעבר חציה במדרכה צרה מ- 2.00 מ'
- 7.3 הנמכת מדרכה לפני מעבר חציה במדרכה רחבה מ- 2.00 מ'
- 7.4 אבן עליה לרכב
- 7.5 אבן עליה לרכב משני חלקים
- 7.6 חניית נכים מקבילה
- 7.7 חניית נכים ניצבת (משותפת)
- 7.7.1 חניית נכים ניצבת (בודדת)
- 7.7.2 חניית נכים אלכסונית
- 7.8 מפרץ חניה מרוצף
- 7.9 ריצוף איי תנועה
- 7.10 אבן שפה בכיכר
- 7.11 יפו-אבן שפה כביש במתחם היסטורי
- 7.12 הנחיות לתכן מבנה מסעה
- 7.13 ביצוע שן התחברות שכבה עליונה
- 7.15 פס האטה בכביש
- 7.16 תא קליטת מי גשם בצמוד לאבן שפה כביש 17/25
- 7.16.1 תא קליטת מי גשם בצמוד לאבן שפה כביש 30/25
- 7.17 תא קליטת מי גשם כפול בכביש
- 7.18 תעלת ניקוז עם רשת יציקת ברזל
- 7.19 תעלת ניקוז עם רשת יציקת ברזל בצמוד לאבן שפה כביש
- 7.20 שוחה בכביש ושביל אופניים מאספלט (לרבות בעת קרצוף וריבוד)
- 7.21 הצבת עמוד רמזור/תמרור במדרכה
- 7.22 פרט חלחול מי מרזבים
- 7.23 יפו - פרט אבן שפה ותעלת ניקוז במדרכה מתועשת



מסעות ומדרכות

הערות ודגשים

< כלל אבני הריצוף הרגילות (10/20, 20/20, טרנטו, א.גן 10/20, א.ש.ג. 17/25)
יהיו עם תכולת פסולת בנייה ממוחזרת לפי הנחיות מחלקת דרכים.
< במדרכות ושבילי אופניים שימוש במצע סוג ב' עם חומר ממוחזר בהתאם
למפרט 51 לחומרים ממוחזרים.



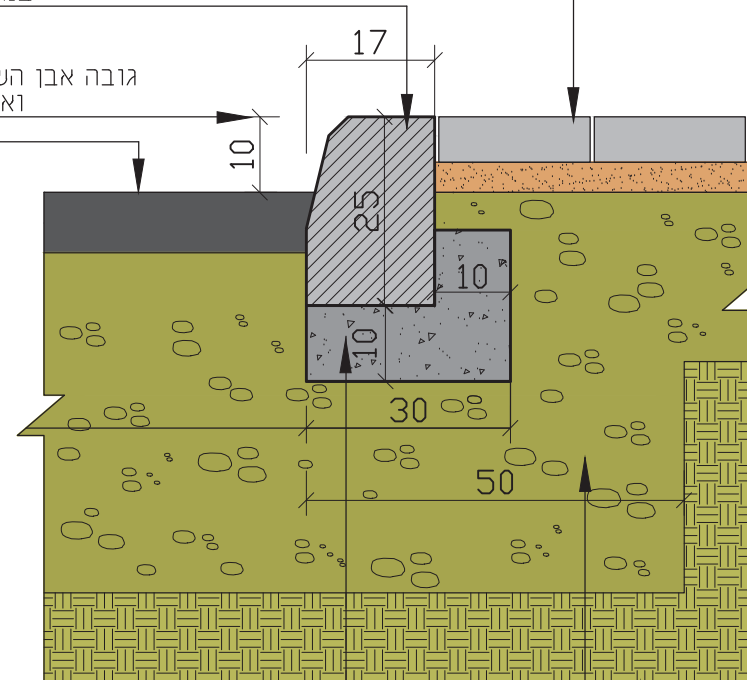
המרחב
הפתוח

אבן שפה כביש 17/25

ריצוף מדרכה

אבן שפה כביש
במידות 17/25 ס"מ

גובה אבן השפה עפ"י הנחיות
ואישור אגף דרכים
פני מסעה



יסוד מבטון ב-30 ע"פי המהנדס המתכנן

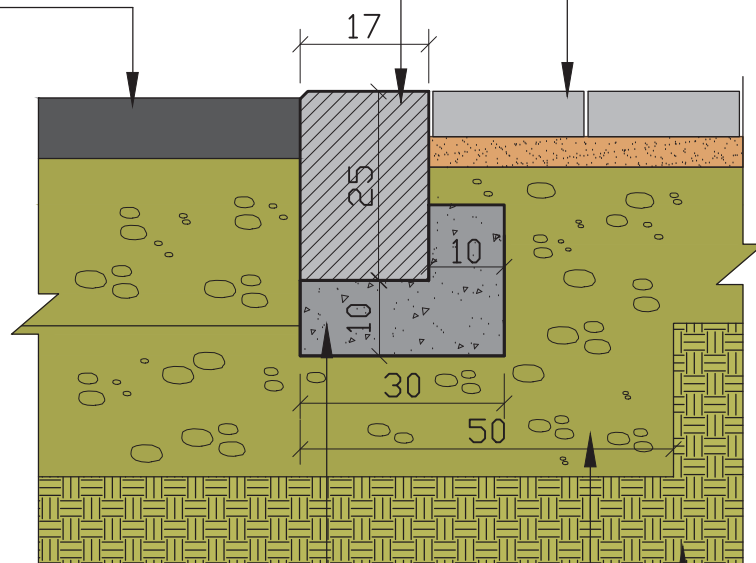
מצע סוג א' מהודק לצפיפות מינימלית של 98% מוד. פרוקטור
בשכבות של 20 ס"מ

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת, מינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

ריצוף מדרכה

אבן שפה כביש
במידות 17/25 ס"מ

פני מסעה



יסוד מבטון ב-30 ע"פי המהנדס המתכנן

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

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת, מינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

חתך - אבן שפה כביש מונמכת
קנ"מ 1:10

חתך
קנ"מ 1:10



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות

אבן שפה כביש



הערות ודגשים אדריכליים

< אבן שפה כביש והתקנתה יעמדו בדרישות התקן הישראלי
ובאישור המהנדס המתכנן.
< מיקום וסוג אבן שפה כביש בהתאם להנחיות מהנדס תנועה
וכבישים.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

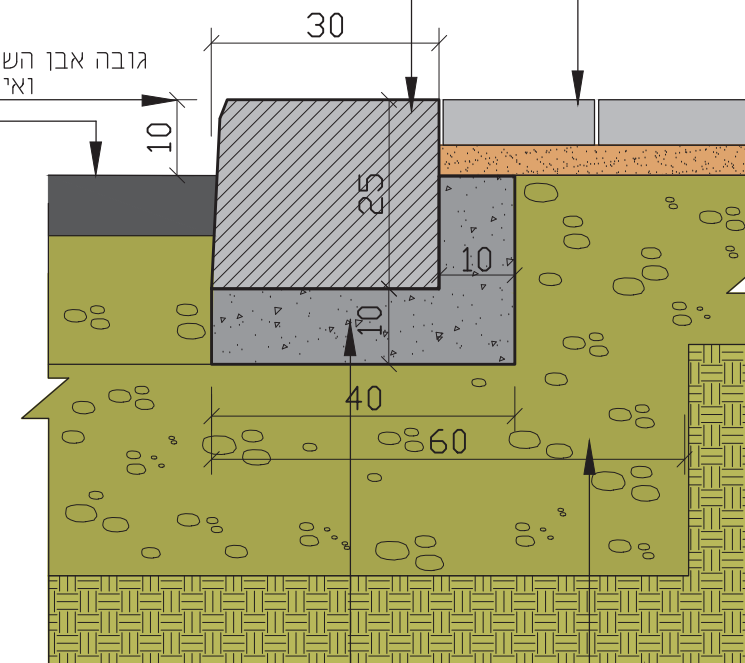


אבן שפה כביש רחבה

ריצוף מדרכה

אבן שפה כביש רחבה
במידות 30/25 ס"מ

גובה אבן השפה עפ"י הנחיות
ואישור אגף דרכים
פני מיסעה



יסוד מבטון ב-30 ע"פי המהנדס המתכנן

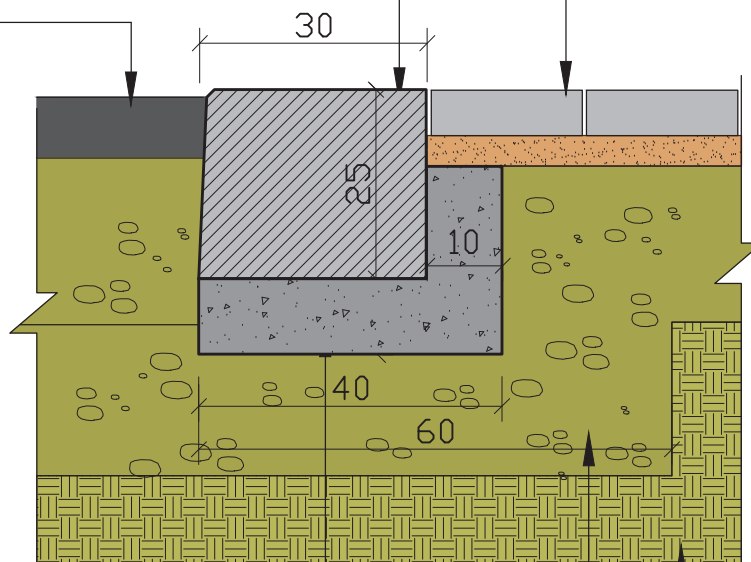
מצע סוג א' מהודק לצפיפות מינימלית של 98% מוד. פרוקטור
בשכבות של 20 ס"מ

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת, מינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

ריצוף מדרכה

אבן שפה כביש רחבה
במידות 30/25 ס"מ

פני מסעה



יסוד מבטון ב-30 ע"פי המהנדס המתכנן

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

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת, מינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

חתך - אבן שפה כביש רחבה מונמכת
קנ"מ 1:10

חתך אבן שפה כביש רחבה
קנ"מ 1:10



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות

אבן שפה כביש
רחבה

< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< אבן שפה כביש והתקנתה יעמדו בדרישות התקן הישראלי
ובאישור המהנדס המתכנן.
< מיקום וסוג אבן שפה כביש בהתאם להנחיות מהנדס תנועה
וכבישים.
< נאסר לצבוע אבני שפה רחבות באדום/לבן או כחול/לבן או אחר.
< בא"י תנועה מגוונים יורחב גב הבטון של אבן שפה רחבה
ו/או יבוצע עם זיון.



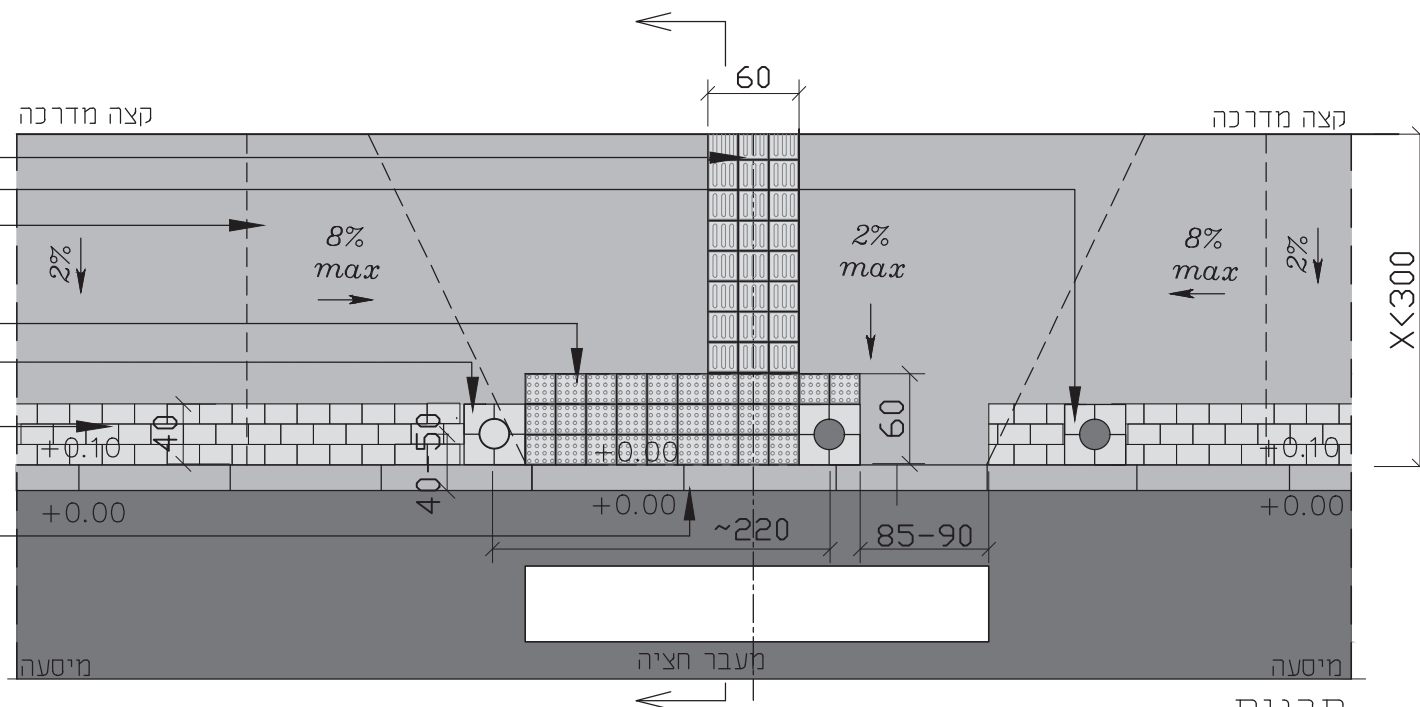
7.1.1

סימן מאתר מ-3 שורות
אבן הכוונה מישושית (פסיים) במידות 20x20 ס"מ
בגוון אפור גרניט בהיר על בסיס מלט לבן
בקו ישר המשכי למעבר החציה
אורך הסימן המאתר יהיה כרוחב המדרכה
הסימן ימוקם במרכז מעבר החציה
מחסום רכב + חבק ת"א 40/40 ס"מ
אגף משופע

סימן אזהרה מאבן מישושית (בליטות)
בגוון אפור גרניט בהיר על בסיס מלט לבן
ברוחב 60 ס"מ ובאורך של כ-220 ס"מ
רמזור שמע + חבק ת"א 40/40

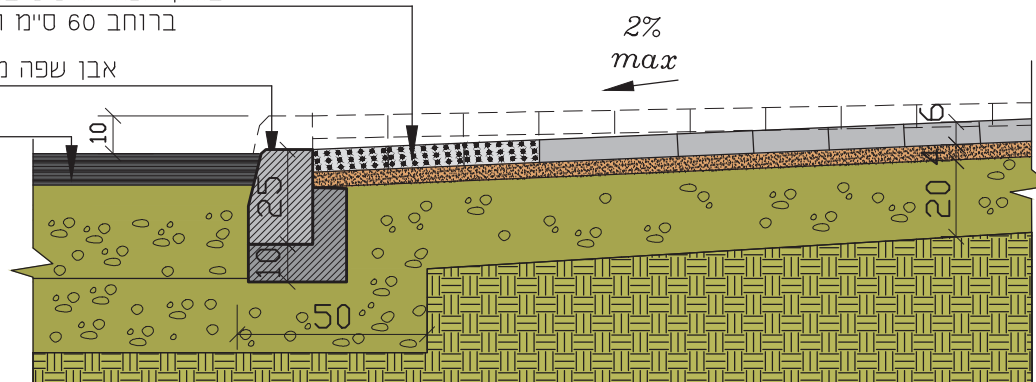
ריצוף מדרכה

אבן שפה מונמכת במעבר חציה



תכנית
קנ"מ 1:50

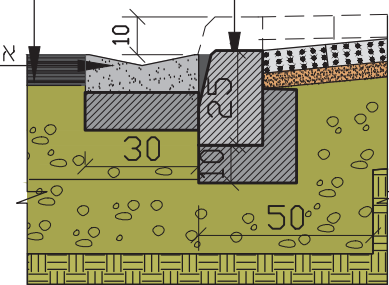
סימן אזהרה מאבן מישושית (בליטות)
בגוון אפור גרניט בהיר על בסיס מלט לבן
ברוחב 60 ס"מ ובאורך של כ-220 ס"מ
אבן שפה מונמכת במעבר חציה
אספלט



חתך
קנ"מ 1:20

אבן שפה מונמכת במעבר חציה
אספלט

אבן תעלה דו שיפועית
15x30 ס"מ
במפגש עם אבן שפה
מונמכת



חתך מפגש עם אבן תעלה
קנ"מ 1:20



המרחב
הפתוח
יחידי

מסעות
ומדרכות



הנמכת מדרכה
לפני מעבר
חציה במדרכה
צרה מ-2.00 מ'

לכל רוחב המדרכה.
< תאי קליטה לא ימוקמו בסמוך להנמכת מדרכה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< הנמכת מדרכה תעמוד בדרישות התקן הישראלי 1918 - נגישות
הסביבה הבנויה, ובאישור המהנדס המתכנן.
< מיקום הנמכת מדרכה ומעבר חציה לפי הנחיות יועץ תנועה
ומחלקת דרכים.
< במידה והמדרכה צרה מאוד, המעבר בין ההנמכה לגובה אבן
השפה יעשה במספר יחידות אבן שפה גדול מ-2.
< במדרכה צרה מ-3.00 מ', הנמכה לפי השיפועים הרשומים,



סימן מאתר מ-3 שורות
אבן הכוונה מישושת (פסימ) 20x20 ס"מ
בגוון אפור גרניט בהיר על בסיס מלט לבן
בקו ישר המשכי למעבר החציה
אורך הסימן המאתר יהיה כרוחב המדרכה
הסימן ימוקם במרכז מעבר החציה

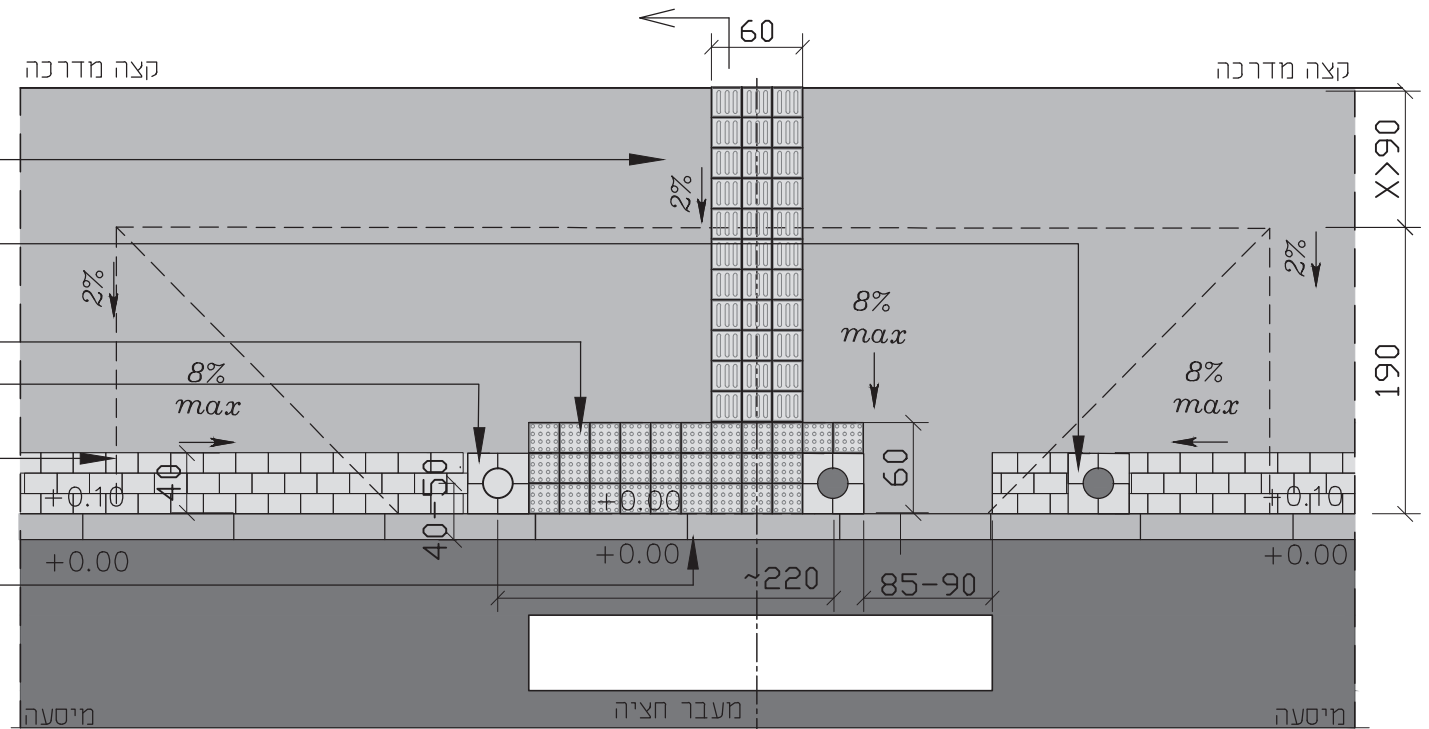
מחסום רכב + חבק ת"א 40/40 ס"מ

סימן אזהרה מאבן מישושת (בליטות)
בגוון אפור גרניט בהיר על בסיס מלט לבן
ברוחב 60 ס"מ ובאורך של כ-220 ס"מ

רמזור שמע + חבק ת"א 40/40

ריצוף מדרכה

אבן שפה מונמכת במעבר חציה

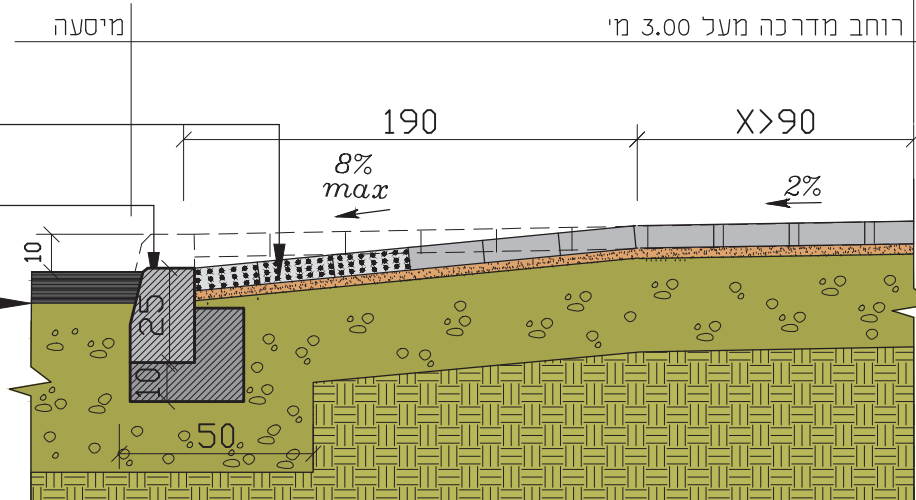


תכנית
קנ"מ 1:50

סימן אזהרה מאבן מישושת (בליטות)
בגוון אפור גרניט בהיר על בסיס מלט לבן
ברוחב 60 ס"מ ובאורך של כ-220 ס"מ

אבן שפה מונמכת במעבר חציה

אספלט



חתך
קנ"מ 1:20



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות



הנמכת מדרכה
לפני מעבר חציה
במדרכה רחבה
מ-2.00 מ'

< תאי קליטה לא ימוקמו בסמוך להנמכת מדרכה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

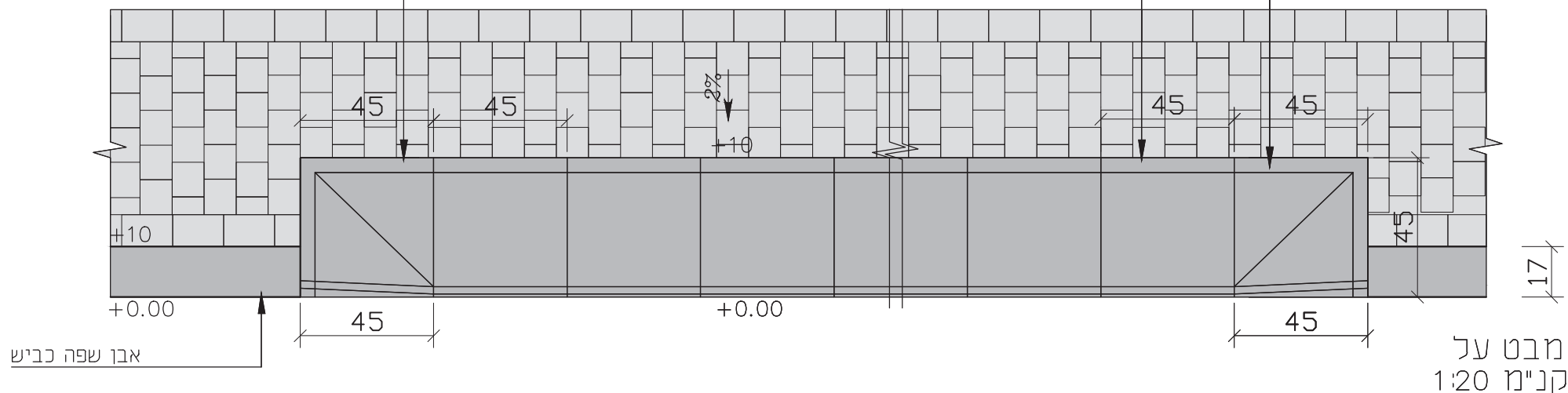
הערות ודגשים אדריכליים
< הנמכת מדרכה תעמוד בדרישות התקן הישראלי 1918 - נגישות
הסביבה הבנויה, ובאישור המהנדס המתכנן.
< מיקום הנמכת מדרכה ומעבר חציה לפי הנחיות יועץ תנועה
ומחלקת דרכים.
< במדרה רחבה מ-3.00 מ', ההנמכה לפי השיפועים הרשומים,
באופן שישיאיר לפחות 90 ס"מ של מעבר חופשי בשיפוע ציד
של 2%.



אבן שפה פינה שמאלית
במידות 45/45/18 ס"מ

אבן שפה פינה ימנית
במידות 45/45/18 ס"מ

אבן שפה מרכזית לכניסת רכב
במידות 45/45/18 ס"מ



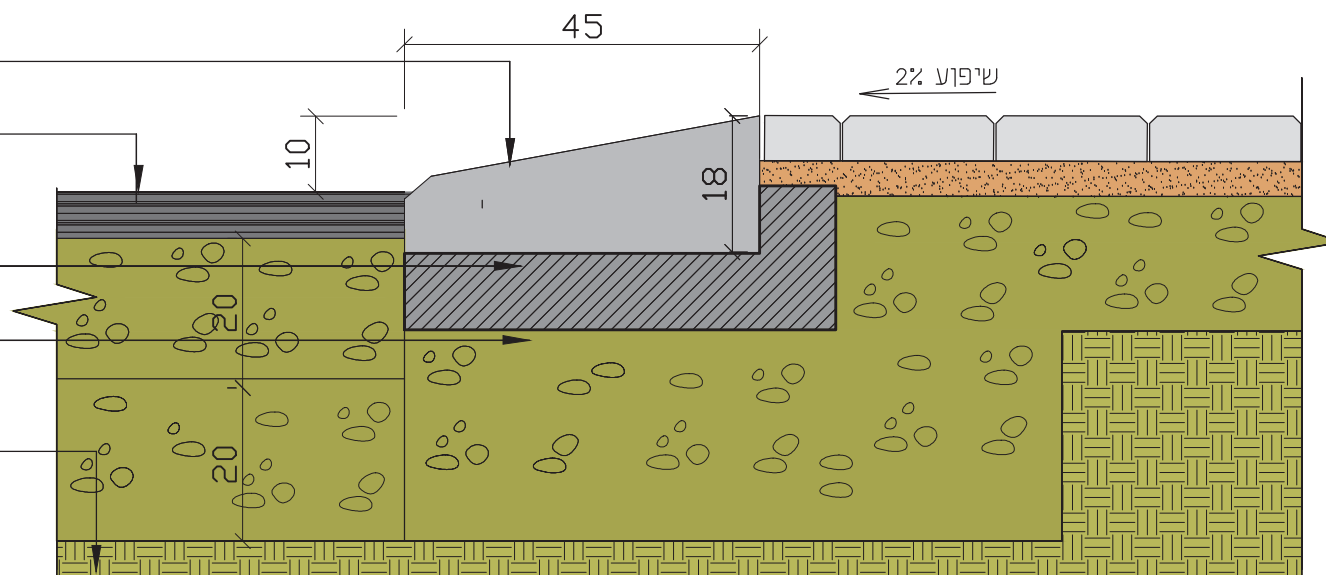
אבן שפה לכניסת רכב במידות 45/45/18 ס"מ

פני מיסעה

יסוד בטון ב-30 ע"פי המהנדס המתכנן

מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית
של 98% מוד. פרוקטור בשכבות של 20 ס"מ

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת
מינימום 96% מוד. פרוקטור בשכבות עד 20 ס"מ
ע"פי מהנדס מתכנן



המרחב
הפתוח
יחידני

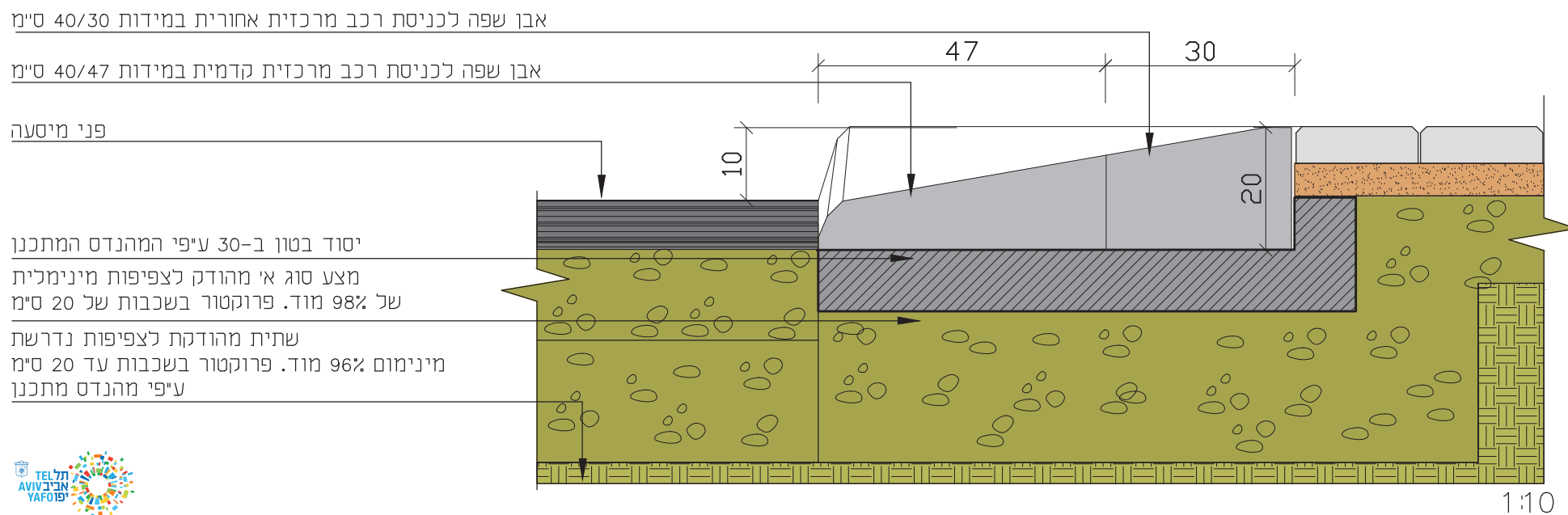
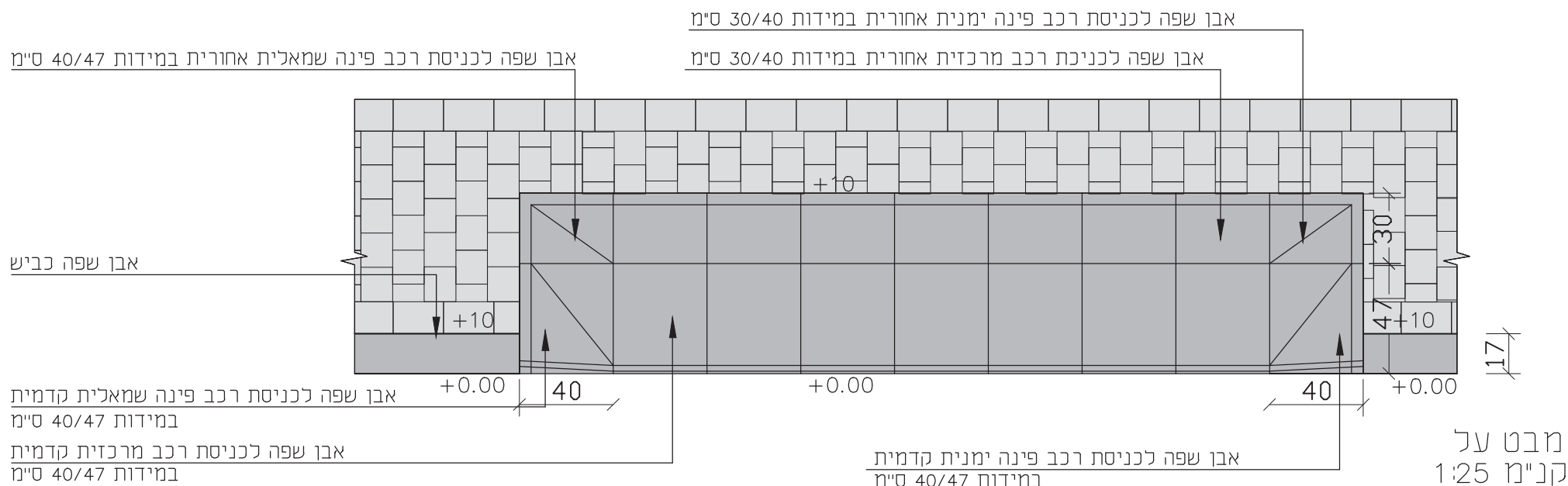
מסעות
ומדרכות

אבן עליה לרכב



הערות ודגשים אדריכליים
< אבן עליה לרכב והתקנתה יעמדו בדרישות התקן הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.
< התאמות בריצוף יבוצעו ע"י ניסור מדויק במסור חשמלי וללא השלמות בבטון.
< חתך מבנה המצעים ע"י אישור המהנדס המתכנן.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.





**המרחב
הפתוח
יחידני**

**מסעות
ומדרכות**

**אבן עליה לרכב
משני חלקים**



7.5

הערות ודגשים אדריכליים

< אבן עליה לרכב והתקנתה יעמדו בדרישות התקן הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.

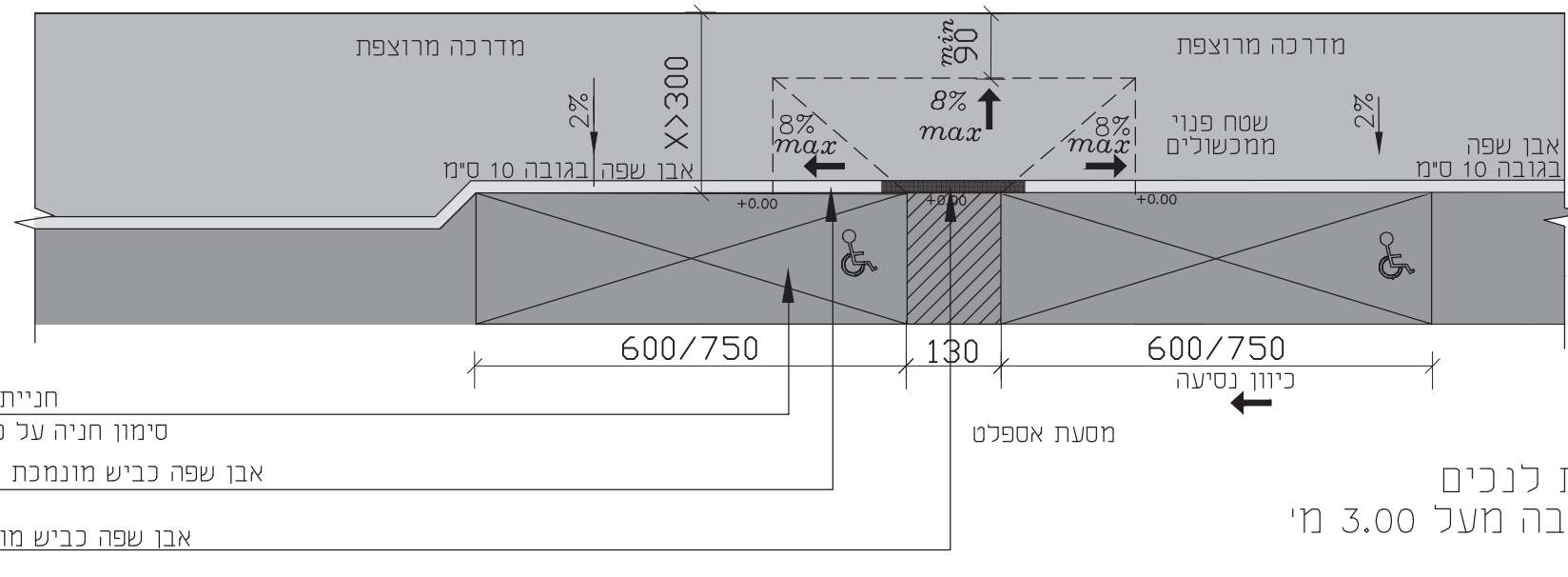
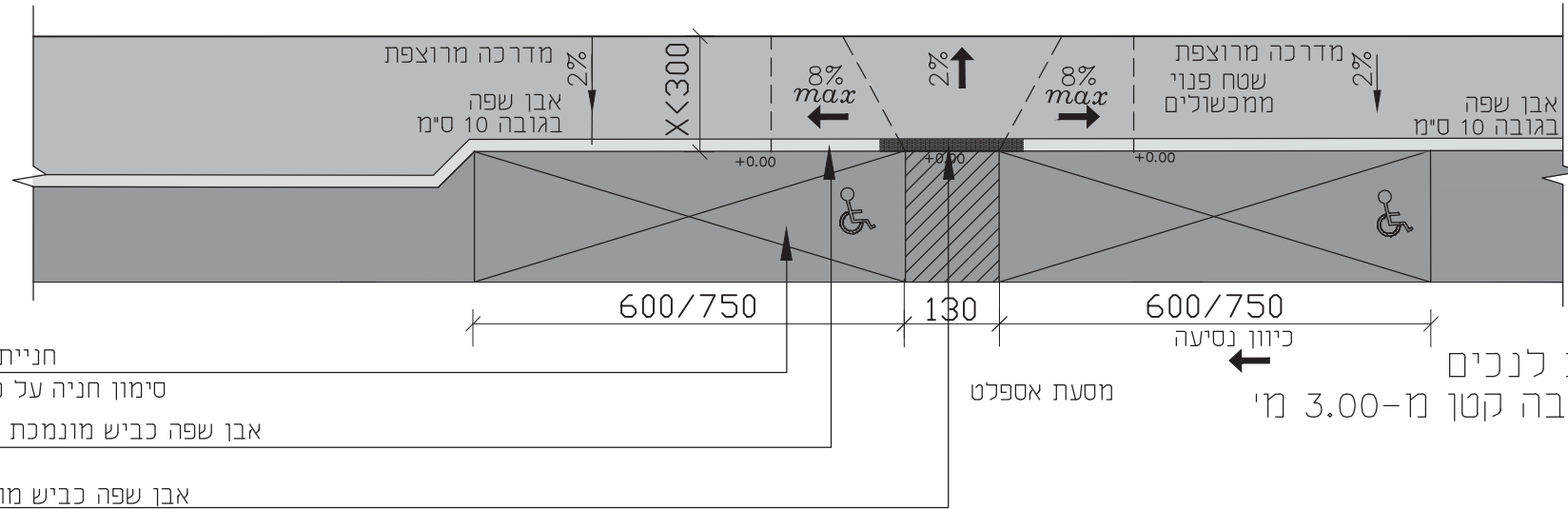
< התאמות בריצוף יבוצעו ע״י ניסור מדויק במסור חשמלי וללא השלמות בבטון.

< חתך מבנה המצעים ע״י אישור המהנדס המתכנן.

< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.



חניית נכים מקבילה עם הנמכת מדרכה



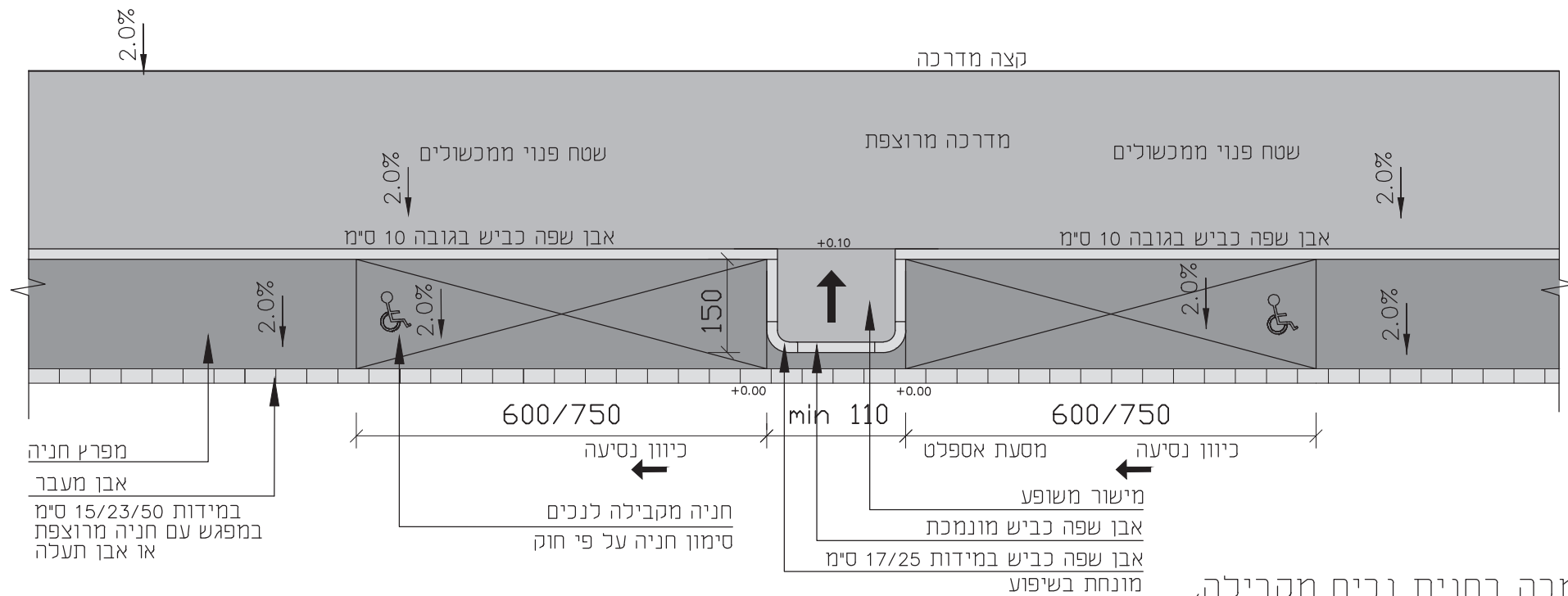
הערות ודגשים אדריכליים

< הצבת תמרור לסימון חניית נכים מאושר ע"י עיריית ת"א-יפו, בתחילת החנייה במרחק 20 ס"מ מאבן שפה כביש.
< סימון חניית נכים ע"פ החוק.
< במקרה בו מתוכננת חניה אחת לרכב גבוה היא תמוקם לפני המישור המשופע בכיוון הנסיעה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

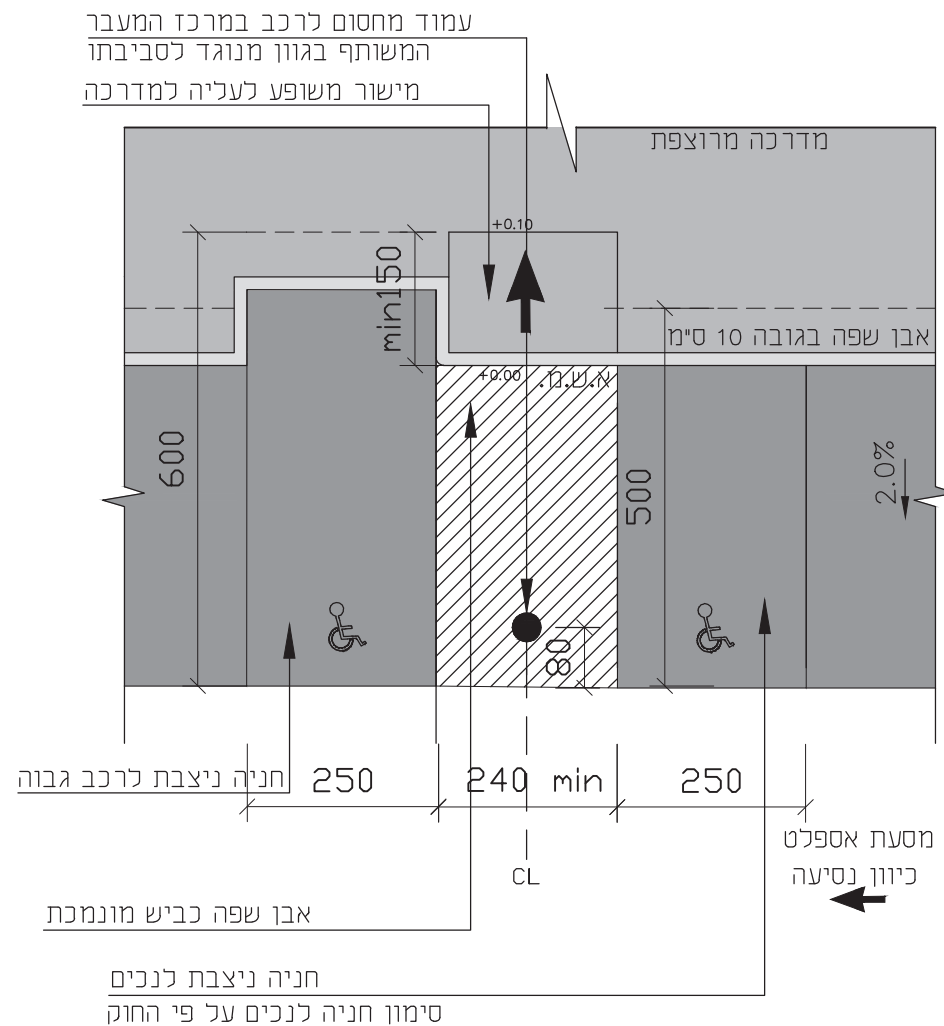
< התכנון יהיה עפ"י מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים והתקנות התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף התנועה בעיריית ת"א-יפו.
< מיקום הנמכת מדרכה ומעבר חציה לפי הנחיות יועץ תנועה ומחלקת דרכים.
< הנמכת מדרכה תהיה בהתאם לת" 1918 - נגישות הסביבה הבנויה.
< חניות נכים תהיינה במקביל למדרכה שרוחבה מינימום 1.30 מ'.



חניית נכים מקבילה עם לשונית מונמכת



הנמכה בחנית נכים מקבילה,
עם לשונית בין החניות
קנ"מ 1:100

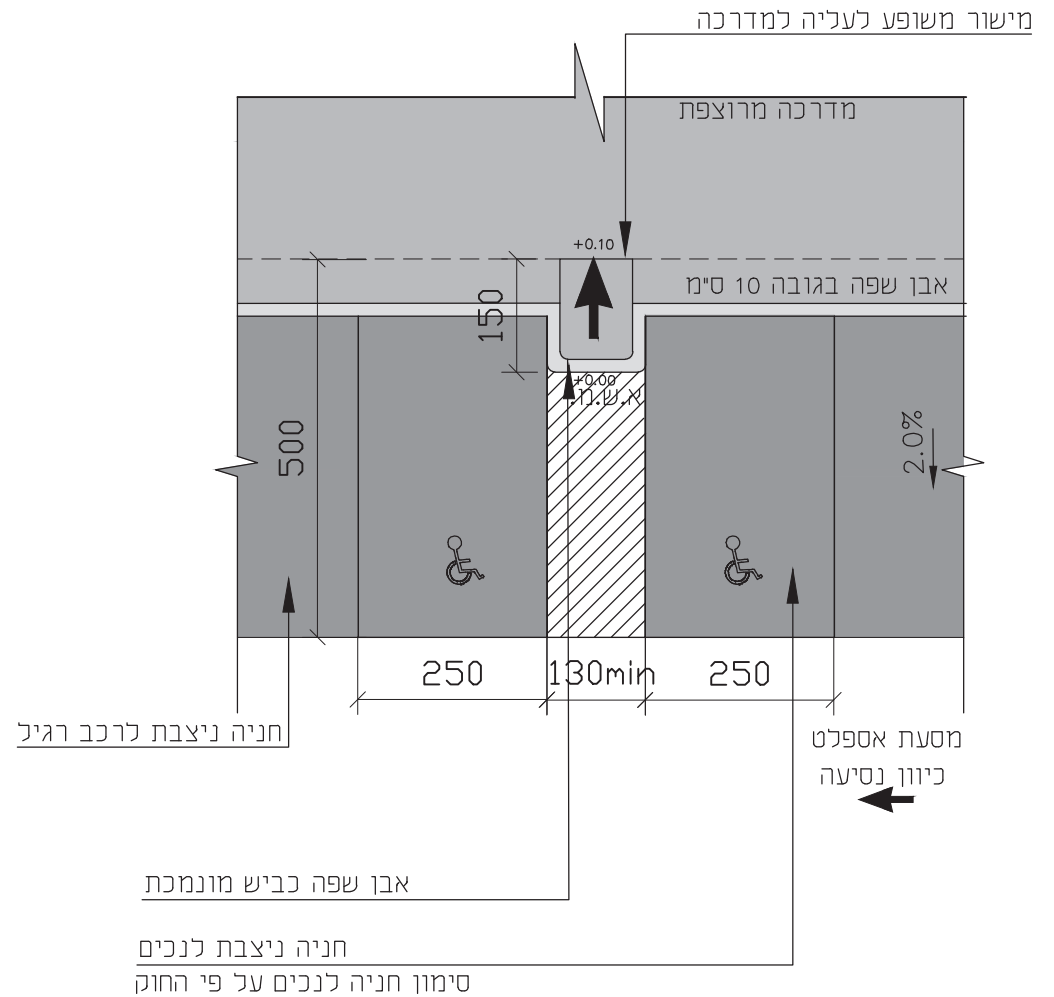
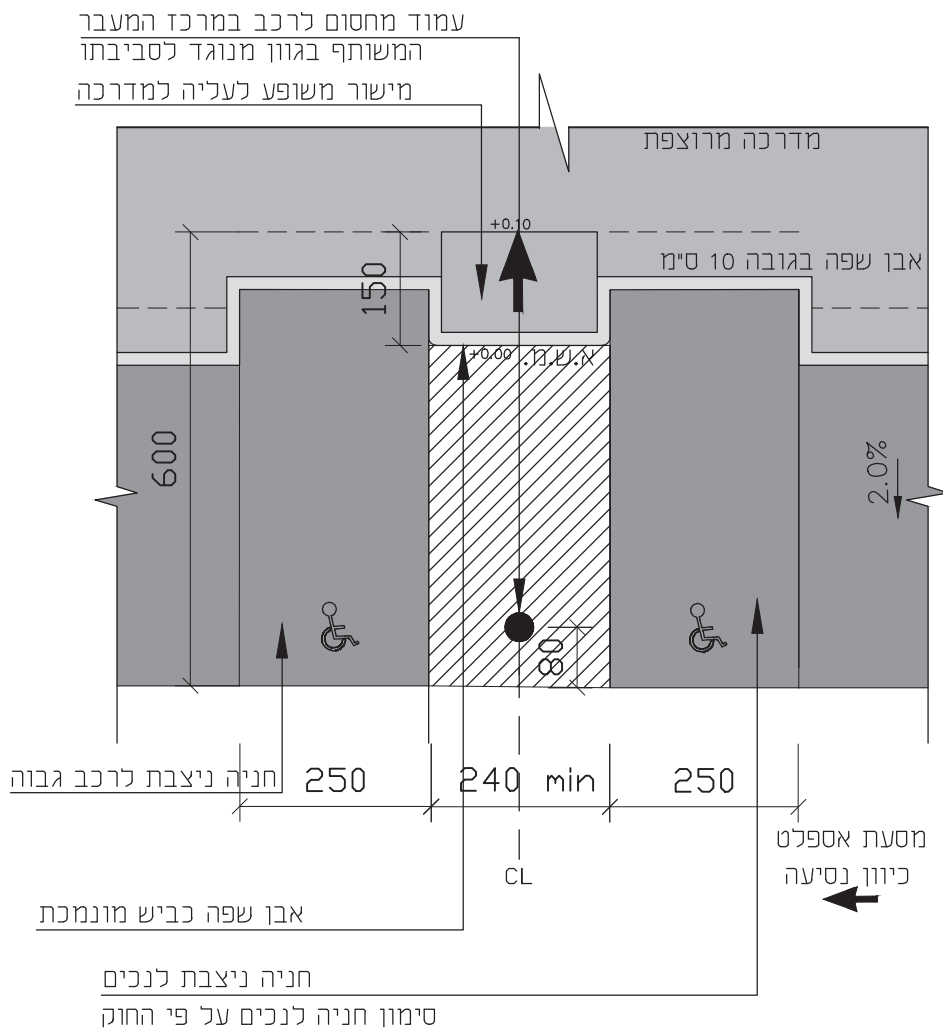


חניה כפולה ניצבת משולבת לרכב נכים גבוה ורכב נכים רגיל
מבט על
קנ"מ 1:100

< סימון חניית נכים ע"פ החוק.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< התכנון יהיה עפ"י מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים והתקנות
התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף תנועה בעירונית
ת"א-יפו.
< הנמכת מדרכה תהיה בהתאם לת"י 1918 - נגישות הסביבה
הבנויה.
< הצבת תמרור לסימון חניית נכים מאושר ע"י עיריית ת"א-יפו,
בתחילת החנייה במרחק 20 ס"מ מאבן שפה כביש.





חניה כפולה ניצבת לרכב נכים גבוה
מבט על
קנ"מ 1:100

חניה כפולה ניצבת לרכב נכים רגיל
מבט על
קנ"מ 1:100

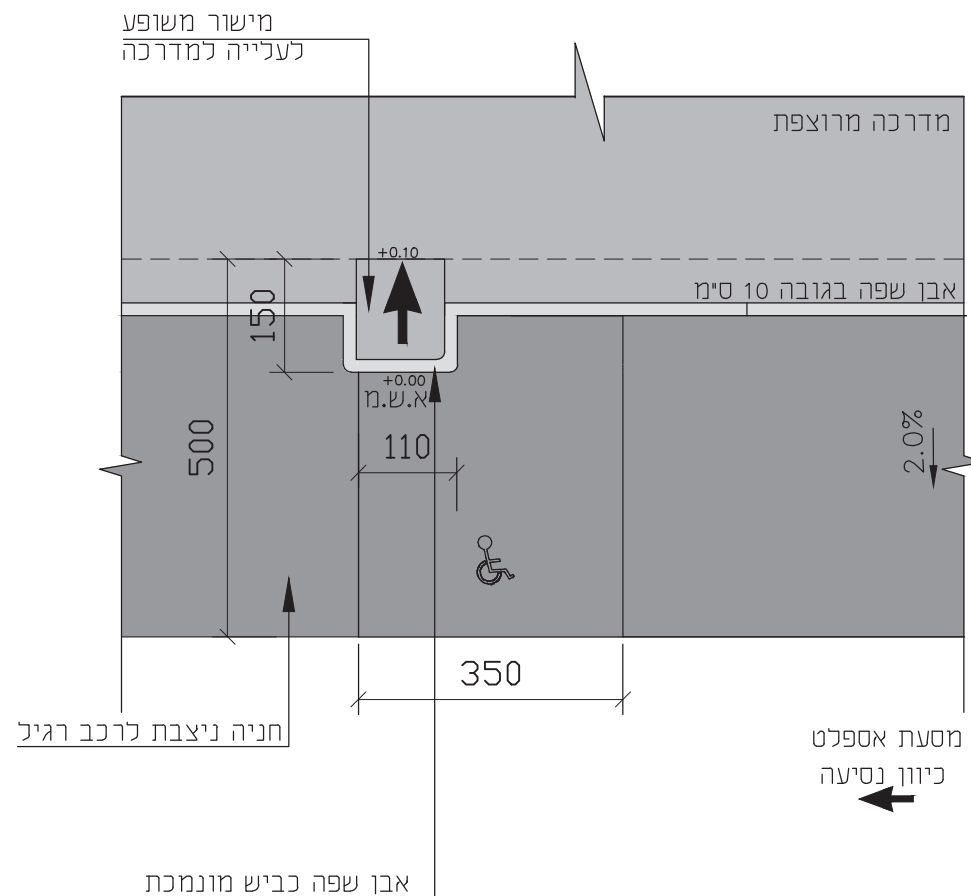
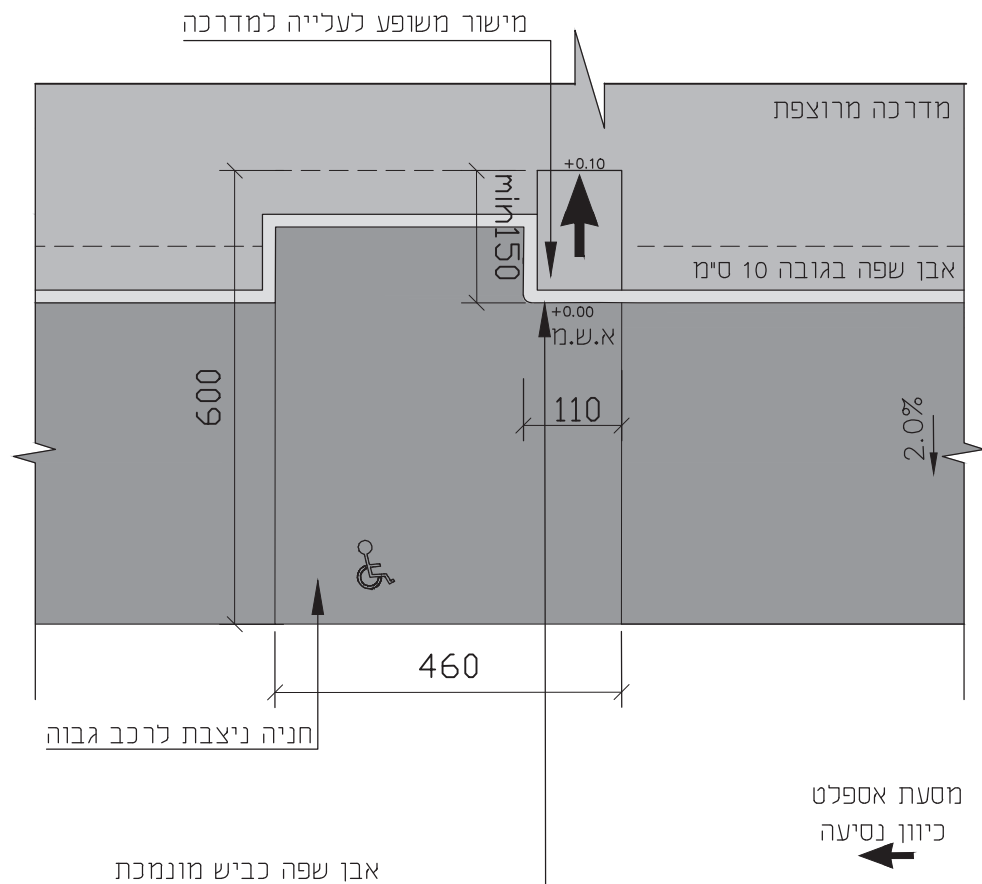


המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות

חניית נכים ניצבת
(משותפת)





חניה בודדת ניצבת לרכב גבוה
מבט על
קנ"מ 1:100

חניה בודדת ניצבת לרכב רגיל
מבט על
קנ"מ 1:100



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות

חניית נכים ניצבת
(בודדת)

< סימון חניית נכים ע"פ החוק.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< התכנון יהיה עפ"י מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים והתקנות
התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף תנועה בעיריית
ת"א-יפו.
< הנמכת מדרכה תהיה בהתאם לת"י 1918 - נגישות הסביבה
הבנויה.
< הצבת תמרור לסימון חניית נכים מאושר ע"י עיריית ת"א-יפו,
בתחילת החנייה במרחק 20 ס"מ מאבן שפה כביש.



ריצוף מדרכות לפי פרטים 1.1, 1.2, 1.3

אבן שפה כביש
במידות 17/25 ס"מ

מיסעה

אבן שפה מונמכת
או אבן תעלה

אבן מעבר
במידות 23x15x50 ס"מ
בגוון אפור

ריצוף מפרץ חניה באבן משתלבת
במידות 10x20x6 ס"מ
בגוון שחור

קטע תכנית
קנ"מ 1:50



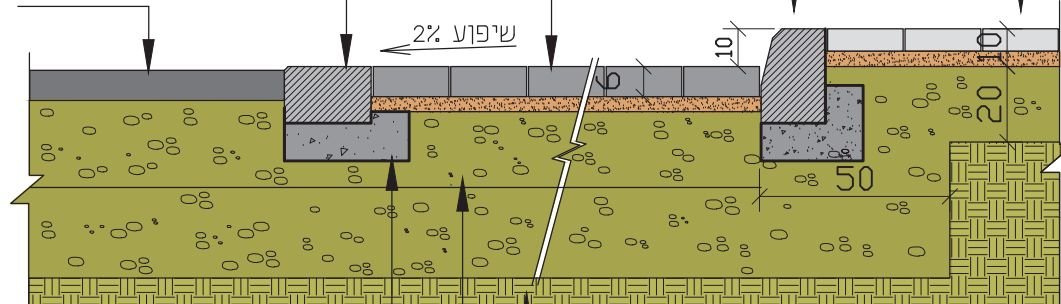
ריצוף מדרכה באבנים משתלבות לפי פרטים 1.1, 1.2, 1.3

אבן שפה כביש במידות 17x25 ס"מ

ריצוף אבן משתלבת במידות 10x20x6 ס"מ
בגוון שחור

אבן מעבר
במידות 23x15x50 ס"מ
בגוון אפור

פני מיסעה



יסוד בטון ב-30
ע"פי אישור המהנדס המתכנן

מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית
של 98% מוד. פרוקטור
בשתי שכבות של 20 ס"מ

שתי מהודקת לצפיפות נדרשת
ומינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

חתך
קנ"מ 1:20

המרחב
הפתוח
יחידני

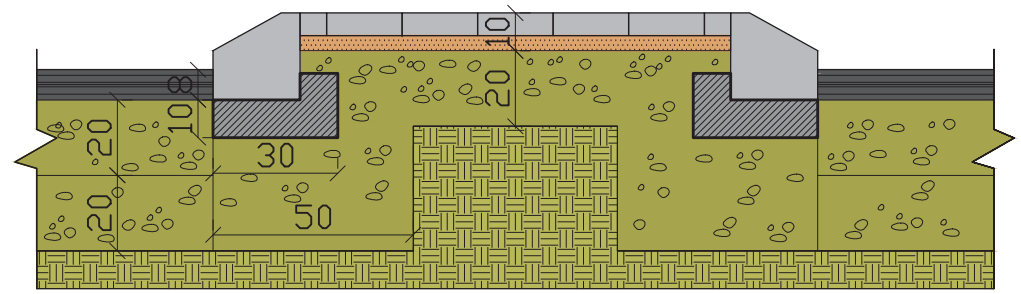
מסעות
ומדרכות

מפרץ חניה מרוצף

< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< כל האלמנטים שיופיקו והתקנתם יעמדו בדרישות התקן
הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.
< התאמות בריצוף יבוצעו יבוצעו ע"י ניסוד מדויק במסור חשמלי
וללא השלמות בבטון.
< חתך מבנה המצעים ע"י אישור המהנדס המתכנן.
< בכבישים בהם נדרשת אבן תעלה לפי תכנון הניקוז, לא תבוצע
אבן מעבר.



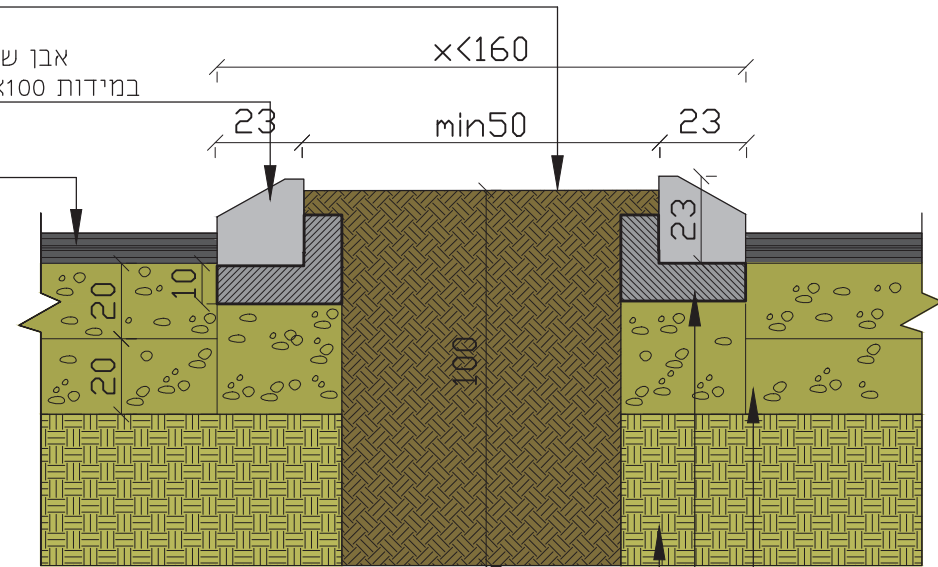


חתך א
קנ"מ 1:20

פני אדמת גן בגומת שתילה לעץ
פני אדמת גן בגומה מונמכים כ-5 ס"מ מפני האבן
עומק שכבת אדמת הגן 100 ס"מ לפחות

אבן שפה אי תנועה
במידות 23x23x100 ס"מ

פני מיסעה



שתית מהודקת לצפיפות נדרשת ומינימום -96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ. עיפי מהנדס מתכנן

יסוד מבטון ב-30 עיפי המהנדס המתכנן

מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית של
98% מוד. פרוקטור בשתי שכבות של 20 ס"מ

חתך ב
קנ"מ 1:20

אבן גן

אבן שפה אי תנועה
במידות 23x23x100 ס"מ

פתח שתילה לעץ
על ציר מרכזי הא
מידות הפתח נטו
מינימום 50x80 ס"מ

מיסעה

ריצוף באבן משתלבת
במידות 10x20x6 ס"מ
בגוון אפור בדוגמת בניה

מיסעה

תכנית
קנ"מ 1:25



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות



ריצוף איי תנועה

< באיי תנועה מגוונים יורחב גב הבטון של אבן אי התנועה ו/או
יבוצע עם זיון.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< התכנון יהיה ע"י מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים והתקנות
התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף תנועה בעירונית
ת"א-יפו.
< הנחה בדוגמת בניה, שורות האבן בניצב לכיוון הנסיעה.
< השלמות והתאמות בריצוף יבוצעו ע"י ניסור מדויק במסור
חשמלי וללא השלמות בבטון או בחלקי אבן הקטנים מ-4 ס"מ.
< עץ ינטע על ציר מרכזי האבן.



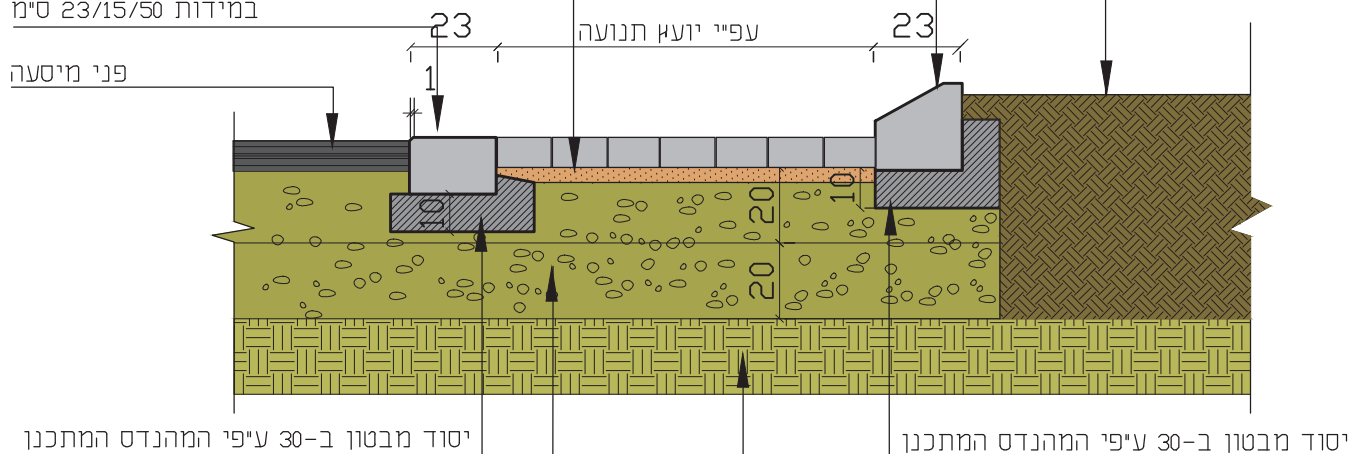
פני אדמת גן בגומת שתילה לעץ
פני אדמת גן בגומה מונמכים כ-5 ס"מ מפני האבן
עומק שכבת אדמת הגן 100 ס"מ לפחות

אבן שפה אי תנועה במידות 100x23x23 ס"מ או
אבן שפה לכיכרות (עם צבע ומחזירי אור) בגוון אפור במידות 23x28x23 ס"מ

שכבת חול נקי בעובי 4 ס"מ

אבן מעבר מבטון טרום בגוון אפור
במידות 23/15/50 ס"מ

פני מיסעה



יסוד מבטון ב-30 ע"פי המהנדס המתכנן

יסוד מבטון ב-30 ע"פי המהנדס המתכנן

מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית של
98% מוד. פרוקטור בשתי שכבות של 20 ס"מ

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת ומינימום -96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

חתך
קנ"מ 1:20



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות



אבן שפה בכיכר

הערות ודגשים אדריכליים

< התכנון יהיה ע"פ מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים וההתקנות
התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף תנועה בעריית
ת"א-יפו.
> במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

ריצוף מיסעה באבן משתלבת או אספלט

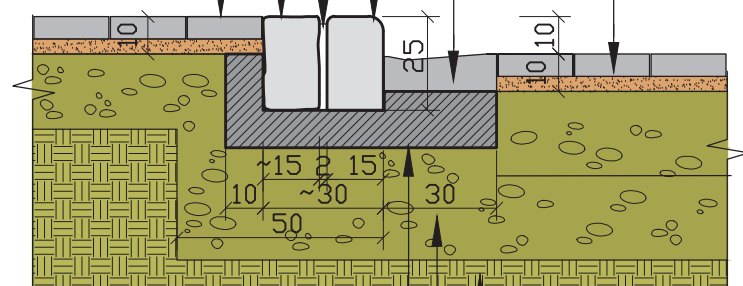
תעלת חד שיפועית טרומית
במידות 30/50/10 ס"מ

אבן שפה חדשה מאבן דולומיטית ביר זית
במידות 15/25/80 ס"מ, בגוון צהוב
בעיבוד חלק / מותז חול /
עיגול פינה קדמית 4 ס"מ, פינה אחורית 2 ס"מ

מישק שקוע 0.5 ס"מ
מילוי בצמנט לבן מגוון בשפיכה נוזלית

אבן שפה עתיקה
תשולב מאחורי אבן שפה חדשה
לאחר חיתוך וסיתות פינות שבורות

פני ריצוף מדרכה קיימת



יסוד בטון ב-30 עפ"י מהנדס המתכנן

מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית
של 98% מוד. פרוקטור
בשכבות של 20 ס"מ

שתיית מהודקת לצפיפות נדרשת
מינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פ מהנדס מתכנן

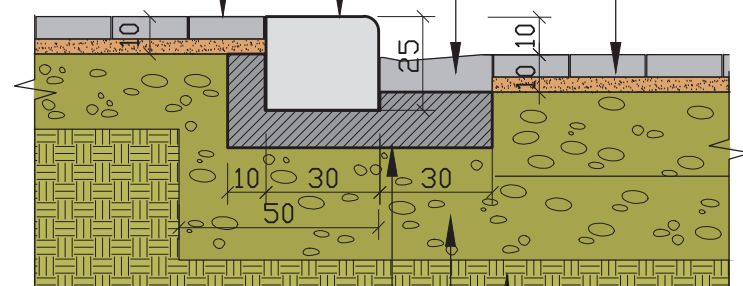
תחך
קנ"מ 1:20

ריצוף מיסעה באבן משתלבת או אספלט

תעלת חד שיפועית טרומית
במידות 30/50/10 ס"מ

אבן שפה חדשה מאבן דולומיטית ביר זית
במידות 15/25/80 ס"מ, בגוון צהוב
בעיבוד חלק / מותז חול /
עיגול פינה 4 ס"מ

פני ריצוף מדרכה קיימת



יסוד בטון ב-30 עפ"י מהנדס המתכנן

מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית
של 98% מוד. פרוקטור
בשכבות של 20 ס"מ

שתיית מהודקת לצפיפות נדרשת
מינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פ מהנדס מתכנן

תחך
קנ"מ 1:20



השלמת אבן שפה לאבן שפה קיימת

התקנת אבן שפה חדשה

המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות



יפו-אבן שפה
כביש במתחם
היסטורי

< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< אבני שפה והתקנתן תעמודנה בדרישות התקן הישראלי ובאישור
המהנדס המתכנן.
< האבנים העתיקות שתשולבנה עם החדשות תאספנה באתר
לאחר פרוק זהיר, ניקוי וחיתוך פינות שבורות ותיקוני סיתות.
< האבנים תוצגנה לאישור לשימוש חוזר. לאחר קבלת אישור
המפקח תונחנה בהתאם לפרט.



כללי

תכנון מבנה מסעה נדרש בעת ביצוע עבודות לסלילת מסעות חדשות וכן בשיקום מסעות קיימות ברחבי העיר תל אביב יפו. תכן מבנה יוגש עם תוכניות כבישים לאישור מחלקת דרכים בכל עבודת שיקום כבישים/סלילת כבישים חדשים.

הנחיות כלליות לתכן מבנה

א. נתונים הכרחיים לתכן מבנה:

1. נתוני תחזית תנועה ואחוז גידול בתנועה יש לקבל מאגף התנועה בעיריית ת"א.
2. במידה ואין נתוני תנועה לרחוב, יש לבצע ספירות תנועה ולהניח אחוז גידול שנתי של 2%.
3. במסעה קיימת יש לבצע בדיקות אל הרס באמצעות ניסוי העמסה של מכשיר FWD או HWD.
4. CBR שתית.
5. מיפוי נזקים חזותי בפני המסעה.
6. בדיקות שדה ומעבדה לאפיון תכונות אינדוקטיביות והנדסיות של קרקע השתית.

ב. קביעת עובי מינימלי וסוג שכבה עליונה:

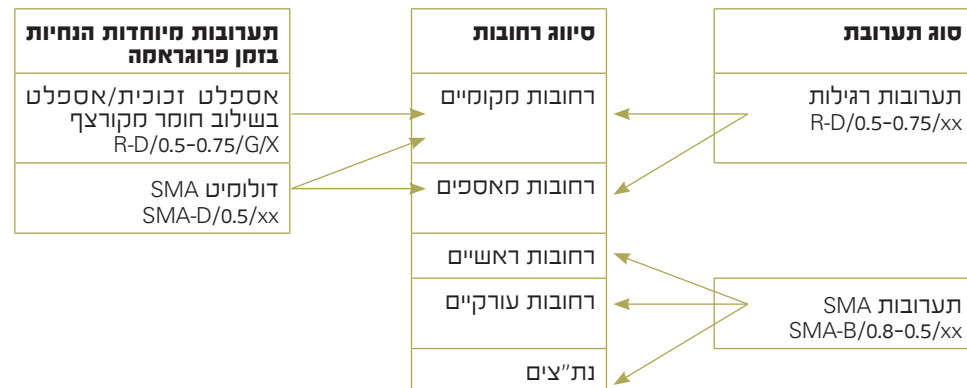
- לצורך קביעת עובי מינימלי וסוג שכבה עליונה, יש לזהות את סיווג הרחוב לפי מערכת ניהול מסעות.
- קביעת עובי מינימלי: לרחובות עורקיים וראשיים - 12 ס"מ.
- לרחובות מאספים ומקומיים - 10 ס"מ.

ג. אופק תכנון עבור השתית 20 שנים, ועבור שכבות האספלט 10 שנים.

ד. העסקת יועץ מומחה להכנת תכן מבנה:

תכן מבנה יוכן רק ע"י מומחה בתחום שאושר ע"י מחלקת דרכים לפני תחילת עבודתו.

בחירת סוג תערובת אספלטית לשכבה עליונה בעבודות שיקום



הנחיות לתכן מבנה מסעה



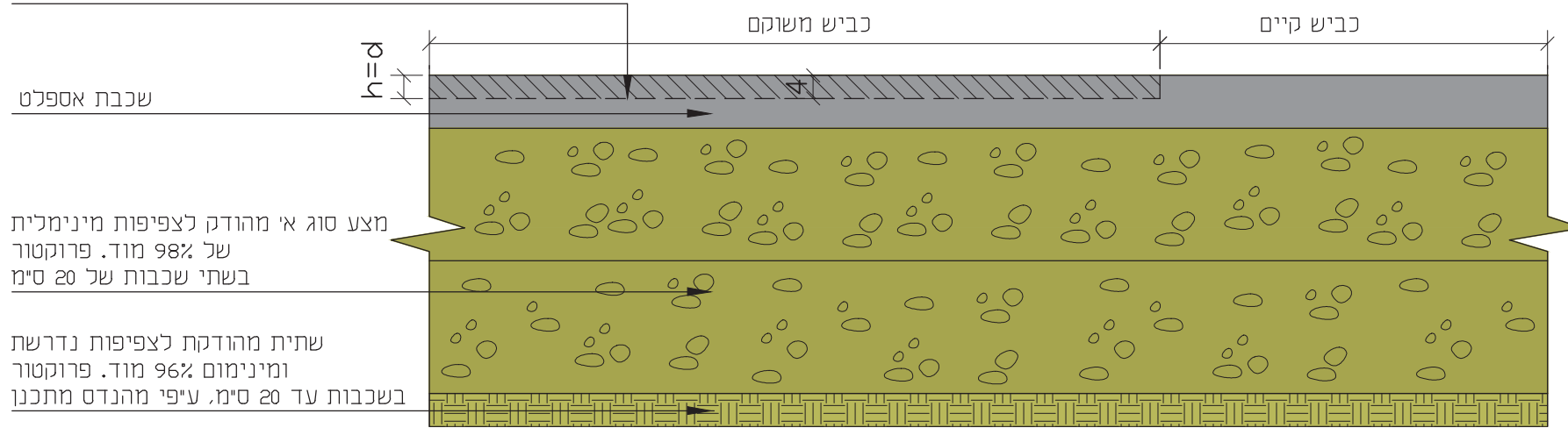
המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות



עובי שכבת הריבוד זהה לעומק הקירצוף ($h=4$)

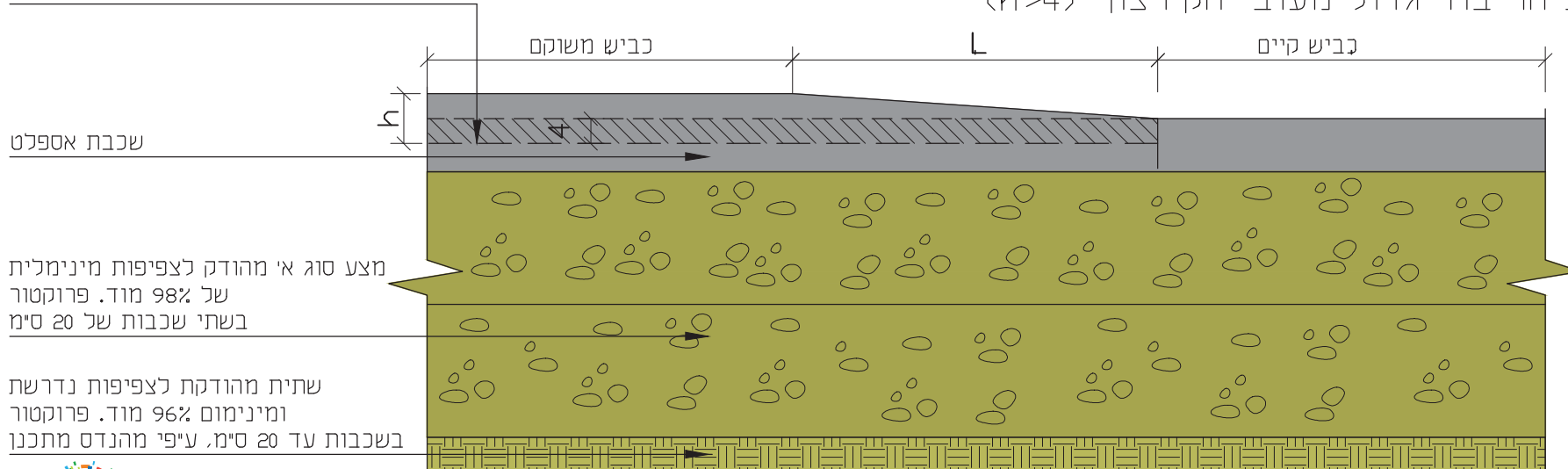
פני שטח מקורצף



חתך
קנ"מ 1:10

עובי שכבת הריבוד גדול מעובי הקירצוף ($h>4$)

פני שטח מקורצף



חתך
קנ"מ 1:10



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות

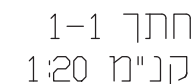
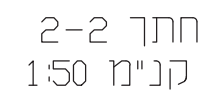
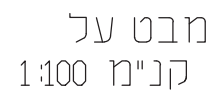


ביצוע שן
התחברות
שכבה עליונה

הערות ודגשים אדריכליים

< התכנון יהיה ע"י מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים והתקנות התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף תנועה בעירונית ת"א-יפו.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.





הערות ודגשים אדריכליים
 < התכנון יהיה עפ"י מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים והתקנות
 התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף תנועה בעיריית
 ת"א-יפו.
 < במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
 התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.



מסגרת ברזל יציקה

רשת מברזל יציקה

אבן שפה כביש במידות
17x25 ס"מ לפי פרט 7.1

צינור בטון בקוטר
ע"פי מהנדס מתכנן

מדרכה מרוצפת
לפי פרט 1.1 או
1.2 או 1.3

מיסעה



מבט על
קנ"מ 1:20

נוסחת ברזל יציקה

רשת מברזל יציקה

קולטן טרומי חרושתי

מדרכה מרוצפת לפי
פרט 1.1 או 1.2 או 1.3

פני מיסעה

2
15
8

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

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת ומינימום 96% מוד. פרקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

חתך
קנ"מ 1:20

המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות

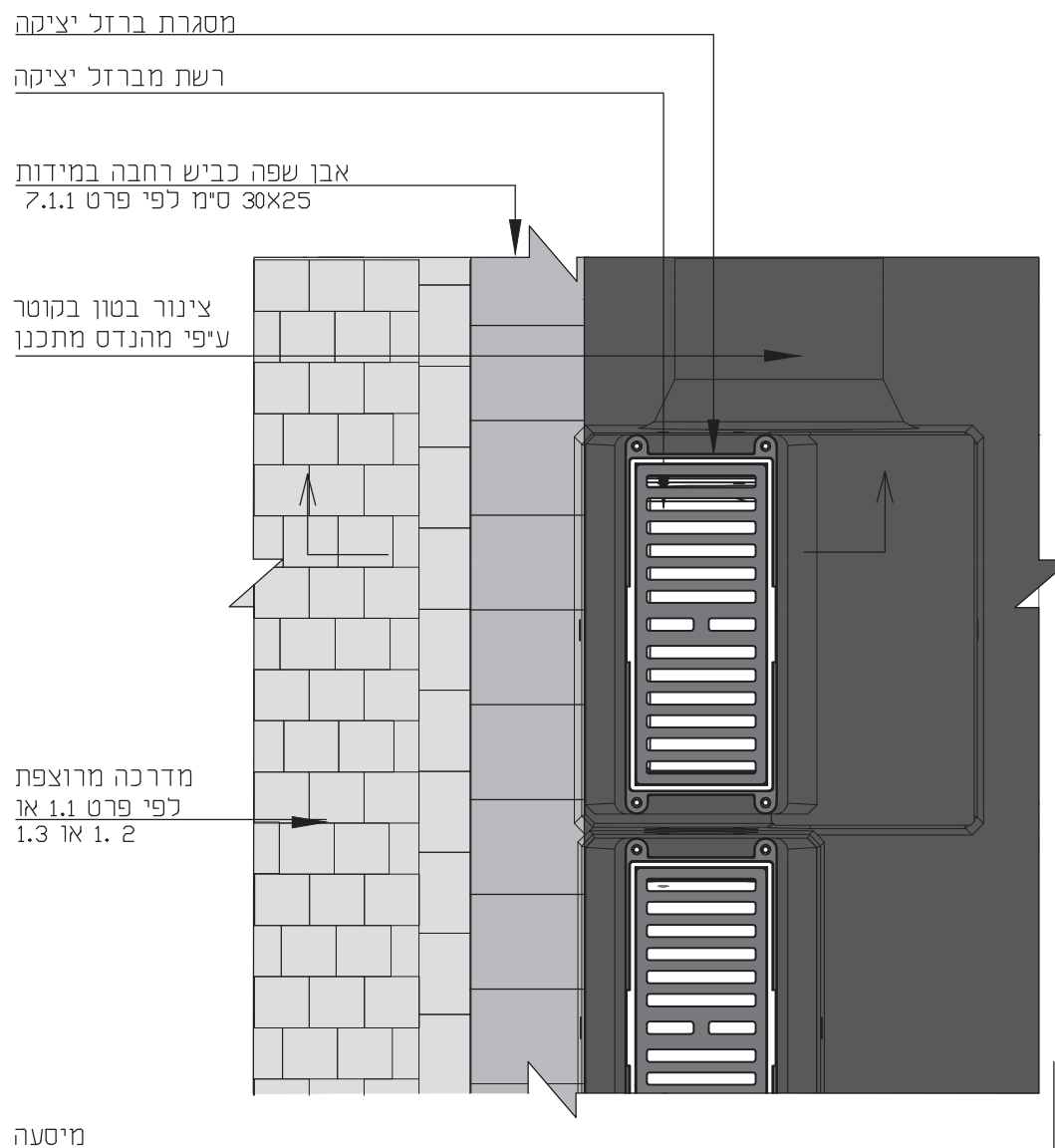
תא קליטת מי גשם
בצמוד לאבן שפה
כביש 17/25



יהיו בניצב לכיוון התנועה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

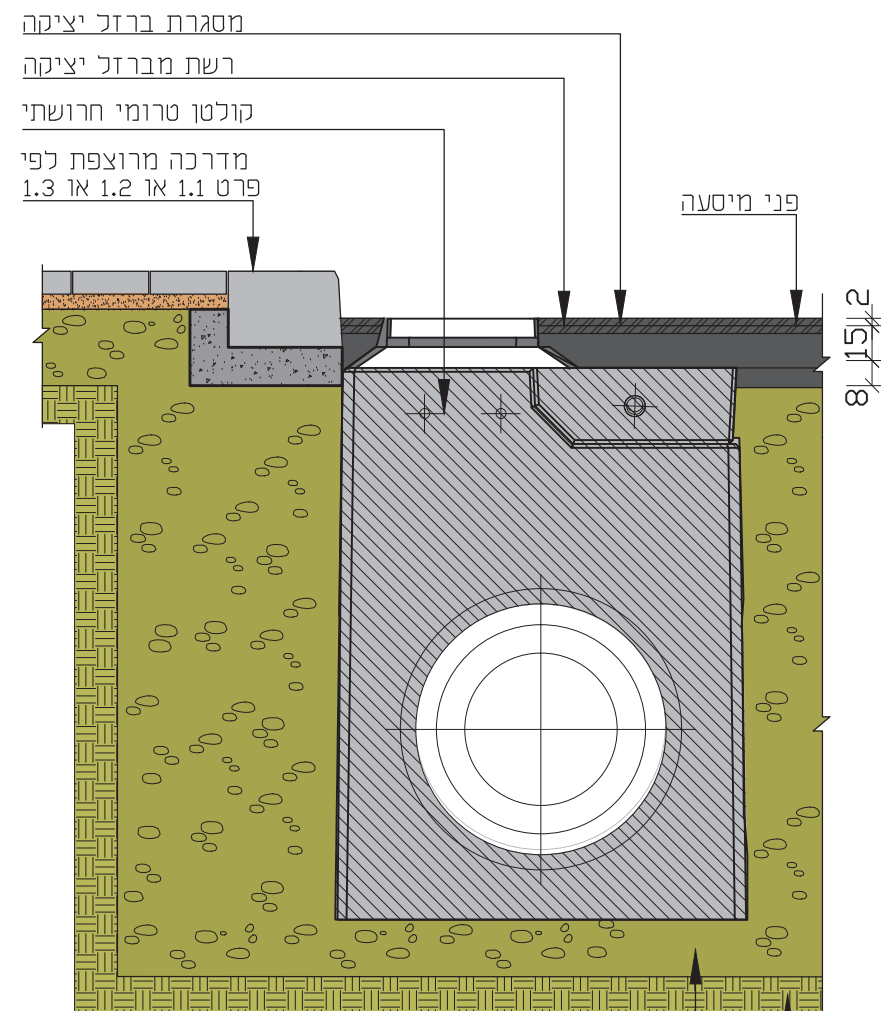
הערות ודגשים אדריכליים
< כל האלמנטים מבטון טרום שיופקו והתקנתם יעמדו בדרישות
התקן הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.
< השלמות והתאמות בריצוף יעשו ע"י ניסור מדויק במסור
חשמלי וללא השלמות בבטון או בחלקי אבן הקטנים מ-4 ס"מ.
< אבן שפה קולטן מיצקת תותקן רק במקרים מיוחדים של
התקנת קולטנים בתחתית שקע ולפי אישור מיוחד.
< הנחת רשתות קולטן תהיה לאורך הכביש והחריצים ברשתות





מיסעה

מבט על
קנ"מ 1:20



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

שתית מהודקת לצפיפות נדרשת ומינימום 96% מוד. פרוקטור בשכבות עד 20 ס"מ. ע"פי מהנדס מתכנן

חתך
קנ"מ 1:20



**המרחב
הפתוח
יחידני**

**מסעות
ומדרכות**

**תא קליטת מי גשם
בצמוד לאבן שפה
כביש 30/25**



7.16.1

יהיו בניצב לכיוון התנועה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקן, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< כל האלמנטים מבטון טרום שיסופקו והתקנתם יעמדו בדרישות
התקן הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.
< השלמות והתאמות בריצוף יעשו ע"י ניסור מדויק במסור
חשמלי וללא השלמות בבטון או בחלקי אבן הקטנים מ-4 ס"מ.
< אבן שפה קולטון מיצקת תותקן רק במקרים מיוחדים של
התקנת קולטנים בתחתית שקע ולפי אישור מיוחד.
< הנחת רשתות קולטן תהיה לאורך הכביש והחריצים ברשתות

מסגרת ברזל יציקה

רשת מברזל יציקה

תעלה דו שיפועית

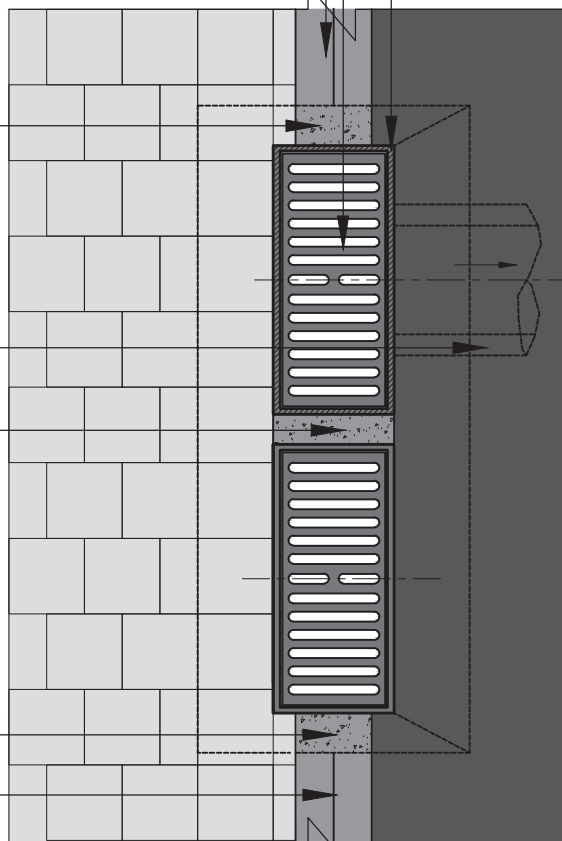
חגורת בטון ב-30

צינור בטון בקוטר
ע"פ מהנדס מתכנן

חגורת בטון ב-30

חגורת בטון ב-30

תעלה דו שיפועית



מיסעה מרוצפת
או מפרג חניה מרוצף
או מיסעה מאספלט

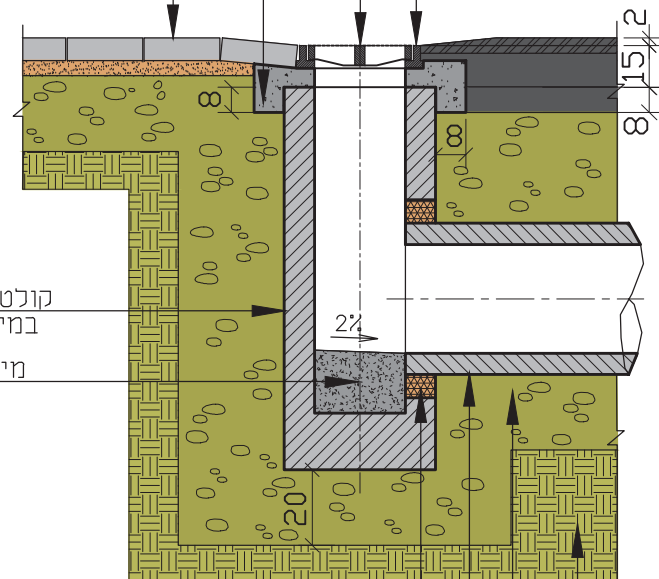
מבט על
קנ"מ 1:20

מסגרת ברזל יציקה

רשת מברזל יציקה

חגורת בטון ב-30

פני כביש מרוצף/אספלט
או מפרג חניה



קולטן טרומי חרושתי
במידות 80x30 ס"מ

מילוי בבטון ב-20

אטימה בטיט בטון

צינור בטון בקוטר 40 ס"מ

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

שתיית מהודקת לצפיפות נדרשת ומינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ. ע"פי מהנדס מתכנן

חתך
קנ"מ 1:20



המרחב
הפתוח
יחידי

מסעות
ומדרכות



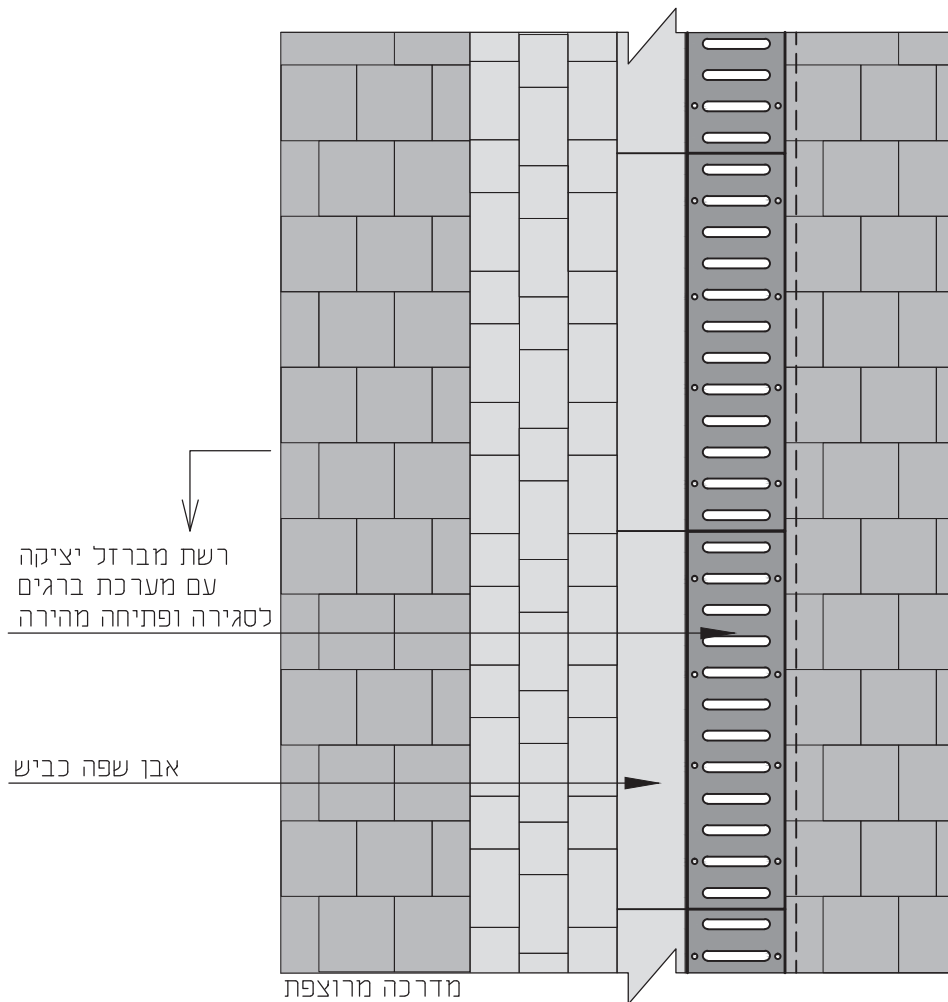
תא קליטת
מי גשם כפול
בכביש

התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים

< כל האלמנטים מבטון טרום שיופכו והתקנתם יעמדו בדרישות התקן הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.
< השלמות והתאמות בריצוף יעשו ע"י ניסור מדויק במסור חשמלי וללא השלמות בבטון או בחלקי אבן הקטנים מ-4 ס"מ.
< הנחת רשתות קולטן תהיה לאורך הכביש והחריצים ברשתות יהיו בניצב לכיוון התנועה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי





פני ריצוף מדרכה

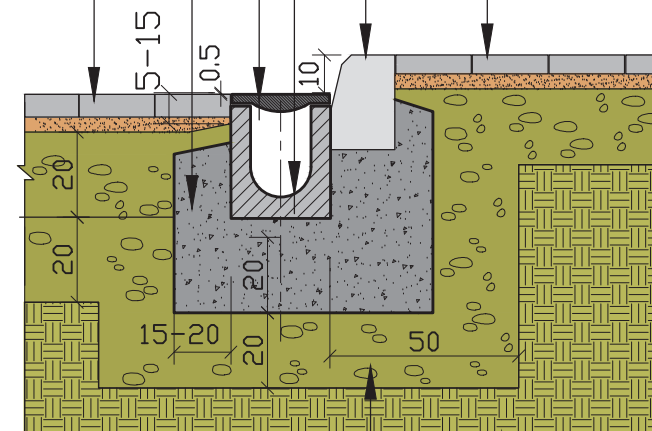
אבן שפה כביש במידות 17x25 ס"מ

תעלת ניקוז מבטון
עם ציפוי אפוקסי או פוליאוריטן

רשת מברזל יציקה עם מערכת ברגים
לסגירה ופתיחה מהירה

חגורת בטון ב-20

פני כביש מרוצף



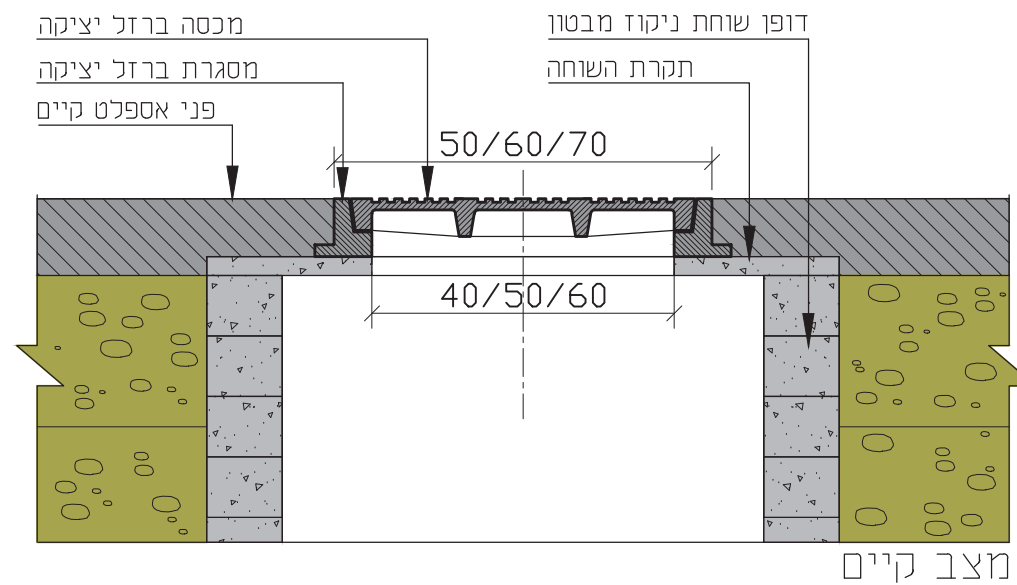
מצע סוג א' מהודק לצפיפות מינימלית של
98% מוד. פרוקטור בשכבה של 20 ס"מ

שתיית מהודקת לצפיפות נדרשת ומינימום 96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, עיפי מהנדס מתכנן

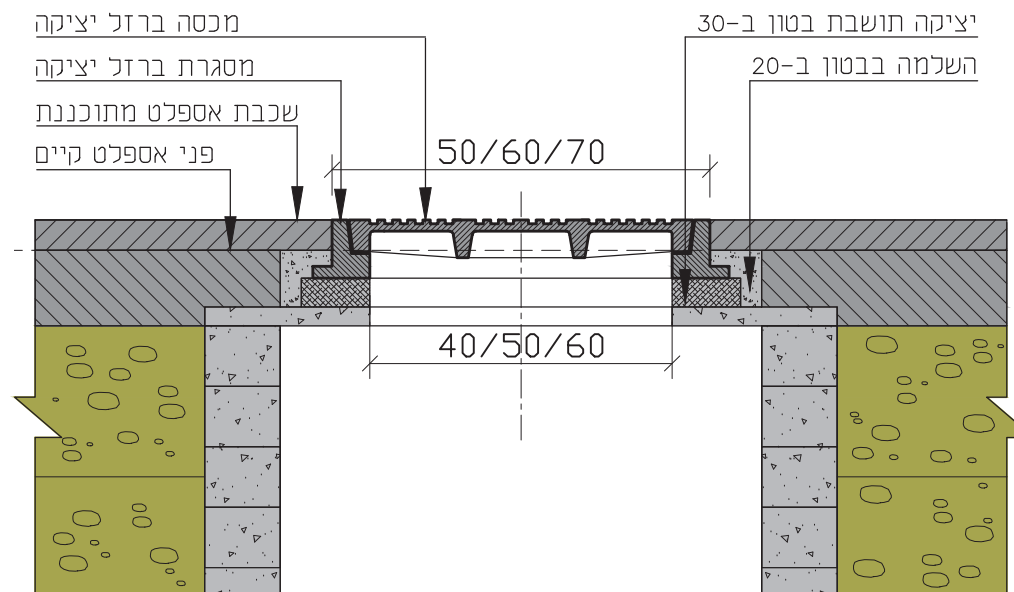
הערות ודגשים אדריכליים

< כל האלמנטים מבטון טרום שיסופקו והתקנתם יעמדו בדרישות התקן הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.
< השלמות והתאמות בריצוף יעשו ע"י ניסור מדויק במסור חשמלי וללא השלמות בבטון או בחלקי אבן הקטנים מ-4 ס"מ.
< הנחת רשתות קולטן תהיה לאורך הכביש והחריצים ברשתות יהיו בניצב לכיוון התנועה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי

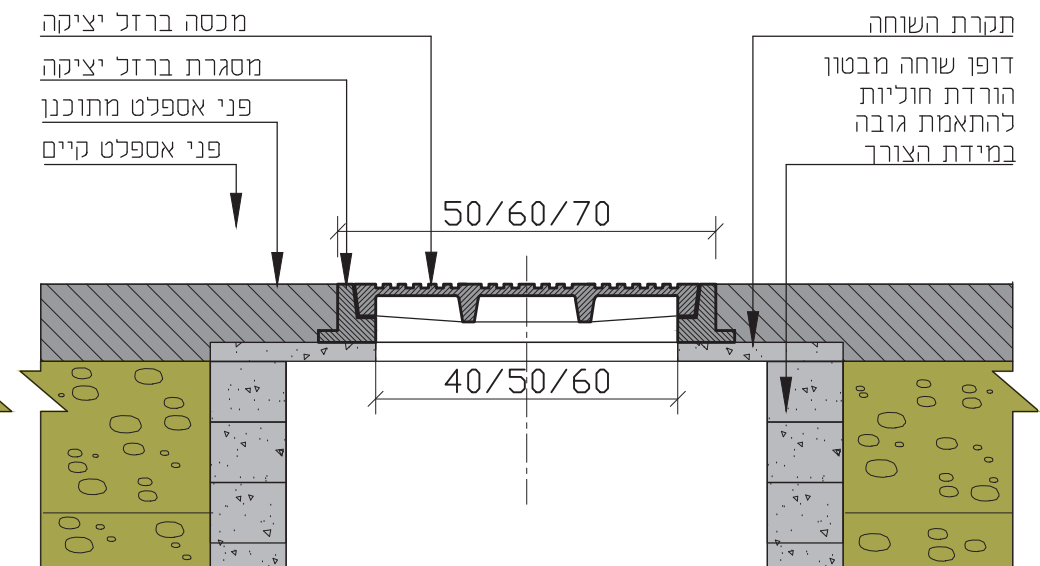




מצב קיים



הגברה



הנמכה



המרחב
הפתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות



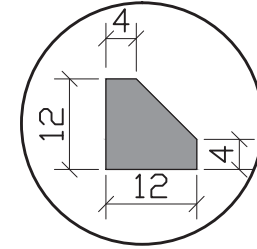
שוחה בכביש
ושביל אופניים
מאספלט
(לרבות בעת
קרצוף וריבוד)

7.20

הערות ודגשים אדריכליים

< התכנון יהיה עפ"י מהנדס מתכנן, בהתאם לכל החוקים והתקנות התקפים, הנחיות משרד התחבורה והנחיות אגף תנועה בעיריית ת"א-יפו.
< סימול ייעוד השוחה יעשה מתוך הרשימה הבאה: ניקוז, ביוב, מים, רמזור, מאור, חשמל, בזק וטל"כ.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.





הגדלה
קנ"מ 1:10

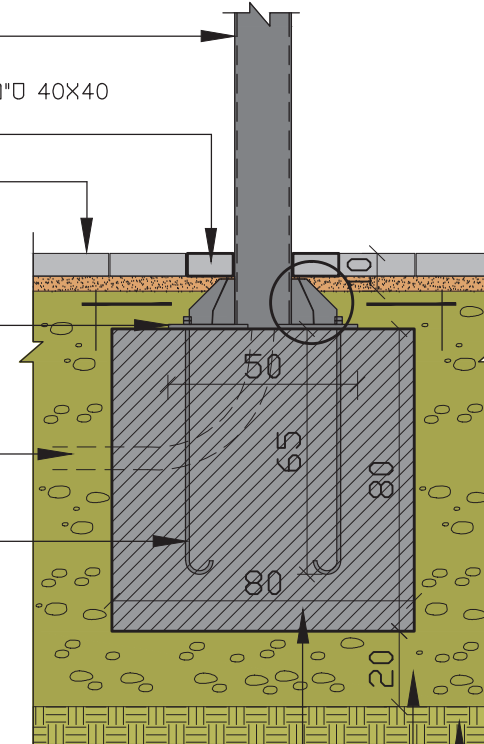
עמוד רמזור או תמרור
חבק ת"א בגוון הריצוף במידות
40x40 ס"מ עם פתח במרכז בקוטר 6"/8"
לפי פרט 1.5

פני ריצוף

פלטה מרותכת לצינור
במידות 50x50x1.2 ס"מ

שרוול פלסטיק
למעבר כבלי חשמל

ברגי יסוד מגולוונים



יסוד מבטון ב-30 + זיון
ע"פי תכניות המהנדס המתכנן

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

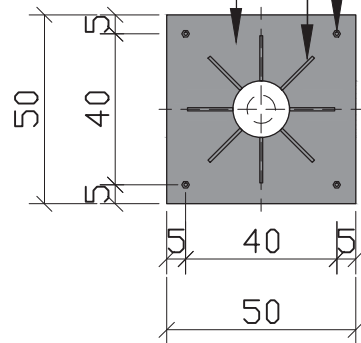
שתית מהודקת לצפיפות נדרשת מינימום-96% מוד. פרוקטור
בשכבות עד 20 ס"מ, ע"פי מהנדס מתכנן

חתך
קנ"מ 1:20

סגירה עם 2 אומים,
כולל יציקת זפת חמה
ועטיפה בבד יוטה

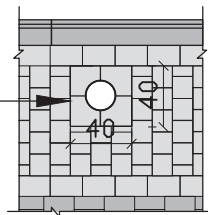
פלטה ברזל במידות 12x12x0.8 ס"מ
מרותכת לפלטה הבסיס ולצינור

פלטה מרותכת לצינור
במידות 50x50x1.2 ס"מ



פלטה - מבט על
קנ"מ 1:20

חבק ת"א בגוון
הריצוף במידות
40x40 ס"מ



מבט על
קנ"מ 1:50



המרחב
הפתוח
יחידי

מסעות
ומדרכות

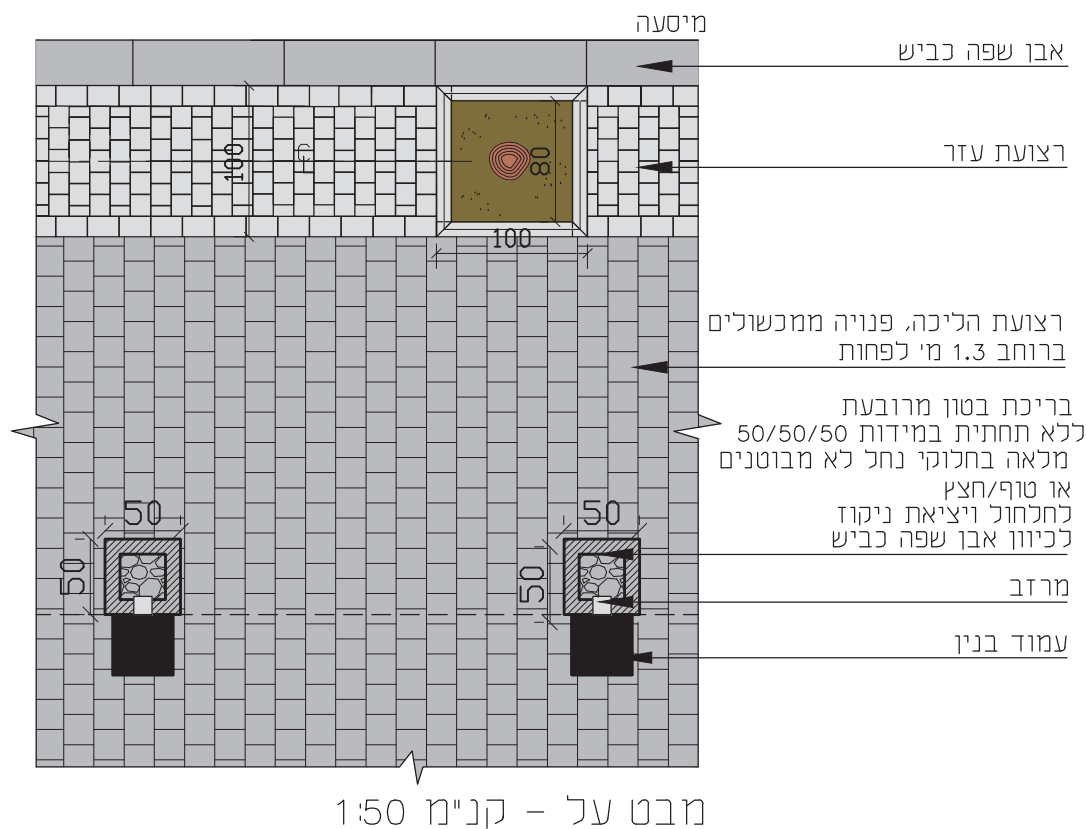


הצבת עמוד
רמזור/תמרור
במדרכה

< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי
התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< הצבת רמזורים תעמוד בדרישות חוק החשמל ותקנות משרד
התחבורה להצבת רמזורים.
< כל חלקי המתכת יהיו מגולוונים לפי תקן.
< כל חלקי המתכת המרותכים ישוייפו ויוחלקו.
< עמוד רמזור במדרכה יוצב במרחק 40 ס"מ מאבן השפה במיקום
עפ"י מחלקת תנועה.
< סוג עמוד הרמזור וגובהו ע"פ מח' תנועה.





עמוד בנין

מרזב

מילוי חלוקי נחל לא מבוטנים/טוף/חצץ

מגן רשת למרזבי גג למניעת כניסה של אבנים לצינורות

בריכת בטון מרובעת במידות 50x50 ס"מ ללא תחתית העומק יקבע ע"י המהנדס המתכנן

אבן משתלבת מבטון טרום

שכבת חול נקי בעובי 4 ס"מ

אבן שפה כביש

במידות 17x25 ס"מ

או אבן שפה כביש רחבה

קידוחים 6 ס"מ

במקדח יהלום

נדרשת התאמה

מקומית באבן השפה

צינור ניקוז 2" בשיפוע 3% לפחות

קצה בצינור באמצע אבן השפה

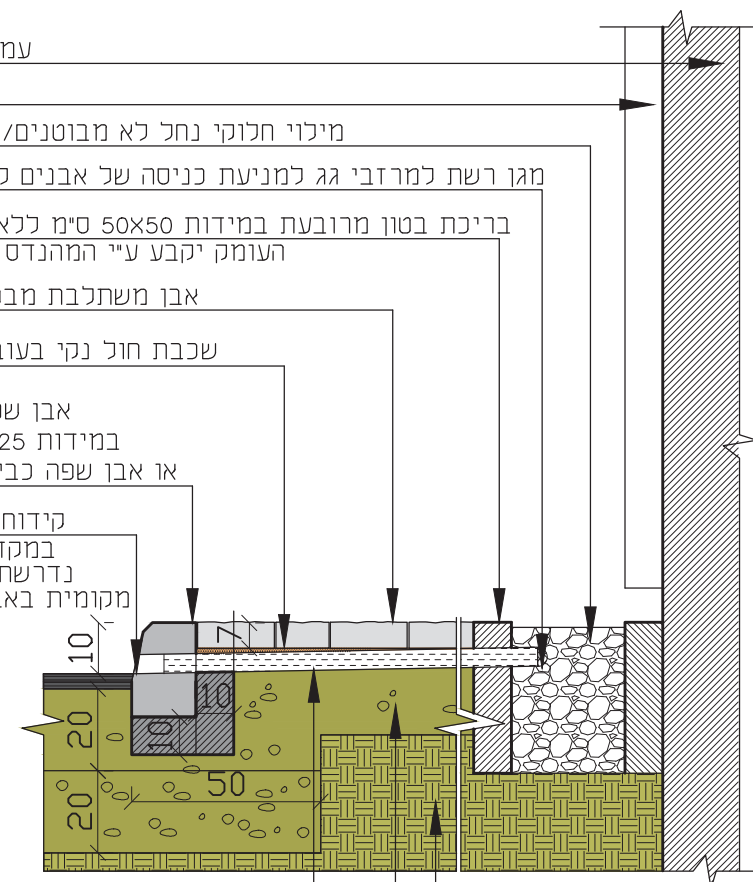
מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית של 98% מוד. פרוקטור מעורב בצמנט בשכבה של 20 ס"מ

שתיית מחלחלת, מהודקת לצפיפות מינימלית של 96% מוד. פרוקטור

בשכבות עד 20 ס"מ, עפ"י מהנדס מתכנן

חתך

קנ"מ 1:20



צינור ניקוז 2" בשיפוע 3% לפחות

קצה בצינור באמצע אבן השפה

מצע סוג אי מהודק לצפיפות מינימלית של 98% מוד. פרוקטור מעורב בצמנט בשכבה של 20 ס"מ

שתיית מחלחלת, מהודקת לצפיפות מינימלית של 96% מוד. פרוקטור בשכבות עד 20 ס"מ, עפ"י מהנדס מתכנן

חתך
קנ"מ 1:20



המרחב
הפיתוח
יחידני

מסעות
ומדרכות



פרט חלחול
מי מרזבים

< התחלת הריצוף תעשה מאבן השפה ולכיוון דופן המגרש הגובל במדרכה.
< במקרה של סתירה בין הפרט לבין חוק התכנון והתקן הישראלי התקף, התכנון והביצוע יהיו לפי החוק והתקן.

הערות ודגשים אדריכליים
< כל האלמנטים מבטון טרום שיסופקו והתקנתם יעמדו בדרישות התקן הישראלי ובאישור המהנדס המתכנן.
< הנחה בדוגמת הבניה, שורות האבן בניצב לכיוון ההליכה.
< השלמות והתאמות בריצוף 20x20 יעשו ע"י ניסור מדויק במסור חשמלי וללא השלמות בבטון או בחלקי אבן הקטנים מ-4 ס"מ.
< השלמות והתאמות בריצוף רצועת המתקנים יעשו ע"י חיתוך בגיליוטינה וללא השלמות בבטון או בחלקי אבן הקטנים מ-4 ס"מ.

