

שילוט מתחם סבידור

נספח ג'-1 מפרט הנדסי

כל מפרטי הביצוע הינם ראשוניים בבסיס לתכנון מפורט על ידי הספק. ניתן לעשות בהם שינויים משיקולים מקצועיים של שיטת ואיכות ביצוע (שיפור איכות), כל עוד לא תפגע איכות הביצוע או המוצר.

על הספק להציג באופן בולט וברור שינויים תכנוניים שבוצעו על ידו.



במתחם סבידור ממוקמת תחנת הרכבת הגדולה בישראל ואחד ממסופי האוטובוסים הגדולים בארץ. במתחם עוברים כ-100,000 אנשים מדי יום. חברת נתיבי איילון משדרגת מתחם זה במטרה לשפר את רמת השירות ולמזער מפגעי הבטיחות במתחם. כחלק ממאמץ זה מוקם מערך שילוט במתחם ובסביבתו הקרובה במטרה לשפר באופן משמעותי את ההתמצאות והמידע הניתן לאנשים העוברים והמשתמשים בתחבורה הציבורית באתר. כחלק מטפיסת התכנון על המוצרים להיות ברמת האיכות והגימור הגבוה ביותר, פונקציונאליים, קלים לתחזוקה, אנטי ונדליים ועמידים לשנים רבות.

א. שירותים ודרישות

1. על המציע תהיה אחריות ישירה וכוללת על המוצר הסופי על כל מרכיביו משלב התכנון המפורט ועד התחזוקה השוטפת ללא יוצא מן הכלל. כחלק משירותיו יהיה אחראי לתכנון מפורט ולכל מפרטי הביצוע השונים כגון מידות מדוייקות, תכנון מבני, מחברים, קונסטרוקציה, חשמל, אינטגרציה עם מערכות כגון שלטי נקסט-בס, מסכי מגע, תאורה, וכד', כמו גם חומרים ואיכויות, יצור השלט על כל מרכיביו, תאומים לפני התקנה, התקנה, מסירה למזמין ותחזוקה שוטפת.
2. חפירת ויציקת יסודות ע"פ תכנון וקונסטרוקציה של המציע ובתיאום עימו תבוצע ע"י המזמין.
3. שלט תחנה ברציפים – באחריות המזמין לספק את כל רכיבי מערכות השלטים המשולבים, כולל לוחיות מידע לכבדי ראיה, שלטים מסוג ב-505 וכיוב'
4. מפרט הבקשה מכיל שפת עיצוב נבחרת, פונקציונליות נדרשת, ונתוני גודל, חומריות וביצוע עקרוניים. כל מפרטי הביצוע הינם ראשוניים כבסיס לתכנון מפורט על ידי המציע. ניתן לעשות בהם שינויים משיקולים מקצועיים של שיטת ואיכות ביצוע, כל עוד לא תפגע איכות או נראות המוצר, ובכפוף לאישור המזמין בכתב.
5. על המציע להציג באופן בולט וברור כל שינוי בעיצוב המוצר במידה והיה כזה במסגרת התכנון המפורט.
6. כל השלטים במתחם הינם שלטים מוארים. המידע המואר בעמודי הטוטם יהיה גזור בחומר ומכופה מבפנים. המציע

- יעשה שימוש במיטב החומרים, המכלולים, האביזרים, האמצעים והטכנולוגיות הקיימים בעת היצור והאספקה כולל מסנני אור צבעוניים, שניים, מנורות לד, אטמים וכד' וכל זאת תוך דגש על נראות, אנטי ונדליות, עמידות בתנאי מזג אויר וקורוזיה, ואורך חיי מוצר מקסימלי.
7. מפרט השלט חייב לספק עמידות מקסימלית לתנאי חוץ משתנים כולל גשם ומים, שמש, רוחות וכד'.
 8. על תכנון השלט לאפשר תחזוקה קלה ופשוטה ככל הניתן לכל מרכיביו.
 9. על המציע לצרף תוכניות ואישורי מהנדס קונסטרוקציה, חשמל ותאורה לכל מוצריו.
 10. המציע יעבוד על פי כל הנחיות החוק, תקנות ונהלי הגהות והבטיחות במדינת ישראל.

**לא יבוצעו הפריטים ללא אישור דוגמה ע"י המזמין
על המציע לחתום על כל מסמכי הבקשה**

הטוטם וכד' יהיו חלקים ונקיים ככל האפשר מסימני חיבור, הלחמה, או ברגים חיצוניים ויהיו "תמים" מכל צידיהם במטרה ליצר פרופיל חלק, נקי ואלגנטי. קבלים וצנרת יהיו פנימיים ומוסתרים מהמשתמש, והכל בכפוף להנחיות מתכנן ומהנדס ומקצועי בתחומו.

7. ביסוס:

תכניות ביסוס שלטים יאפשרו פרוק חוזר של השלט לצורך הזזתו ו/או תיקונו כנדרש. בסיס השלט יחדור ישירות לתוך הריצפה, בהתאם פני יציקת הבטון יהיו נמוכים מגובה הריצפה. ברגי החיבור בין בסיס השלט ליציקת הבטון יהיו מוסתרים.

ב. נתוני ביצוע וחומריות כללי

1. חומריות מתכות כללי:

חלקי מתכת גלויים - מאלומיניום al5052 עובי מינימלי 4 מ"מ
חלקי קונסטרוקציה וביסוס - ברזל מגלון

2. צביעה כללי:

אלומיניום - צבע בתנור;
צבע אפור כהה: מניפת גוונים לפרופיל אלומיניום אוניברקול של נירלט צבע אפור 7221 פוליאסטר לא מגורען מתכתי.
ברזל/פלדה - גילון + צבע בתנור

3. מדבקות כללי:

מדבקות של חברת 3M (או שווה ערך). מדבקות CAST צבעוניות (PVC יצוק), עפ"י גוון נבחר מסדרות 7725 או 180 CT.

4. לוחות חזית שקופים כללי:

זכוכית מחוסמת בעובי מותאם לפני שטח. שימו לב כי במקרים בהם נעשה שימוש בחיפוי זכוכית יש להתקינה באופן המאפשר הסרה והתקנה מחדש חוזרת, באופן פשוט המאפשר החלפת הפלקט שמאחוריהם, תוך שמירה על אטימות ממים.

5. מערכות תקשורת, תאורה, לד ושנאים כללי:

יעשה שימוש במודל ובמוצר האיכותי, העמיד ובעל אורך החיים המקסימלי הקיים בעת התכנון.

6. ברגים ואומים כללי:

- אמצעי עיגון וחיבור כגון ברגים ואומים יהיו עשויים ממתכת אל חלד
- שלטי ההתמצאות, ההכוונה, תיבות התצוגה, עמודי

לא יבוצעו הפריטים ללא אישור דוגמה ע"י המזמין על המציע לחתום על כל מסמכי הבקשה

חותמת

התימה

ג. שלבים

1. מעבר בין שלבי תכנון וביצוע לשלב הבא יבוצע רק לאחר אישור בכתב מהמזמין. שלבי העבודה יפורטו על ידי המציע במסגרת הגשת תכנית העבודה המפורטת.
2. כחלק משלבי העבודה ותהליך היצור יציג הספק למזמין מוק-אפ המדגים את חומרי הביצוע, רמת הגימור, מרכיבי השלט, גדלים, נראות, אפקט תאורה יום ולילה וכד' בגודל 1X1 כך שהמזמין יוכל לבצע בקרת איכות ותהליך קבלת החלטות מושכל עפ"י דוגמאות בפועל.
3. לאחר אישור סופי של המוק-אפ כמפורט בסעיף 2 לעיל יכין הספק המבצע אב טיפוס קומפלט של שלט ראשון מכל טיפוס. רק לאחר אישורו בכתב על ידי נציגי המזמין כשהוא מודגם במקומו בשטח, יום ולילה, יבצע את יתר השלטים מאותו טיפוס בהתאם.

ד. אחריות מזמין

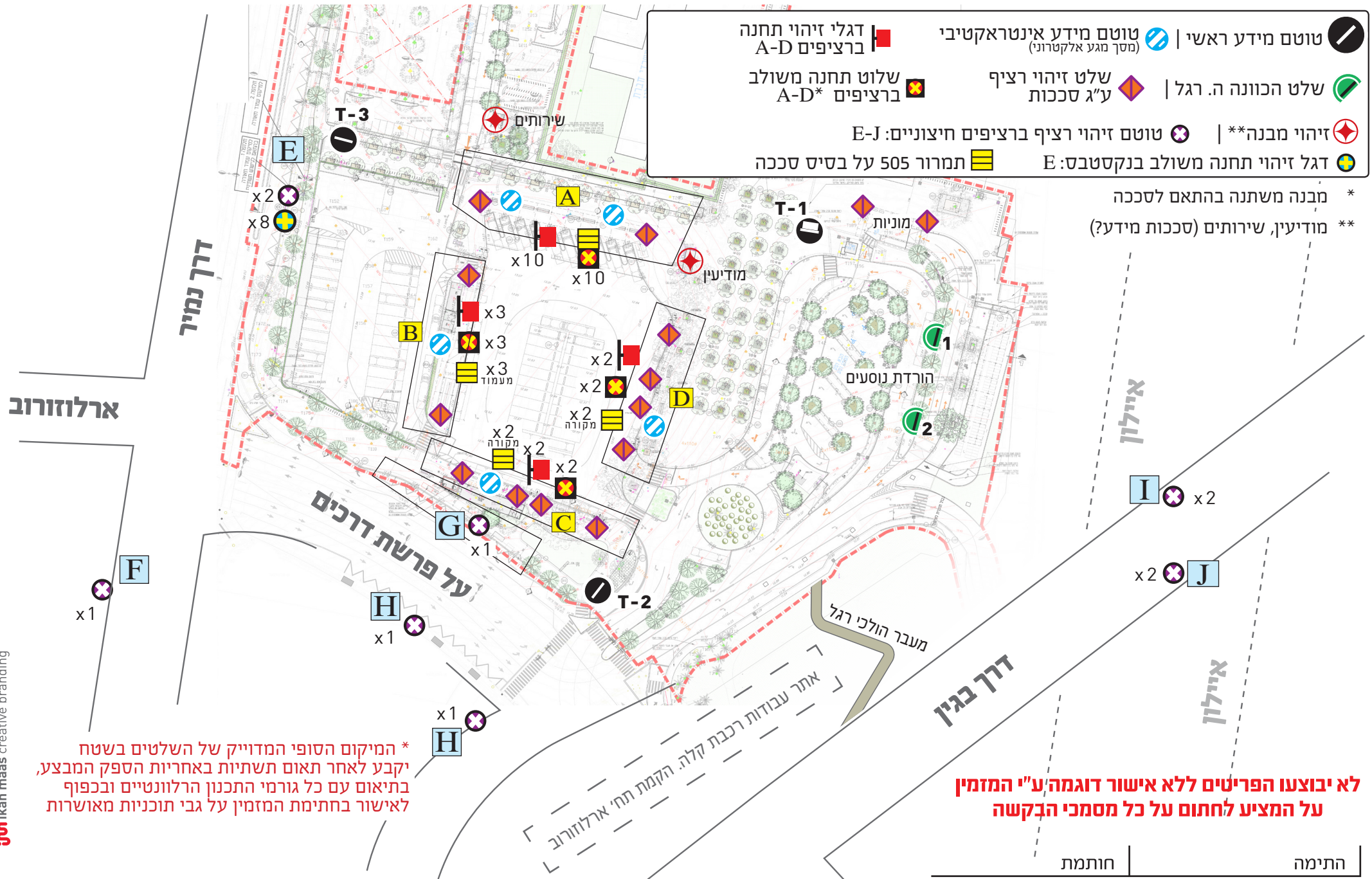
1. תוכניות מתחם סבידור לסוגיהן השונים כגון בינוי ומבנים, תשתיות, ריצוף, תקשורת, מיקום שלטים וכיוונים עקרוני, כתבי כמויות וכד' יועברו באחריות המזמין.
2. מיקום נדרש לכל שלט, תכנית תאום תשתיות והנחיות מנהל הפרויקט/מפקח האתר למיקומים.
3. כל השלטים יהיו מוארים בתאורה פנימית, אספקת נקודות חשמל עד השלט באחריות המזמין.

4. תכני השלטים המצורפים בבקשה להצעות מחיר עשויים להשתנות, גרפיקה סופית מוכנה להפקה תועבר למציע באחריות המזמין, ועל בסיס מפרטי גודל והוראות הכנה להפקה שיועברו ע"י המציע ובאחריותו.
5. חפירת ויציקת יסודות ע"פ תכנון המציע ובתיאום עימו תבוצע ע"י המזמין.

ה. זכויות המזמין

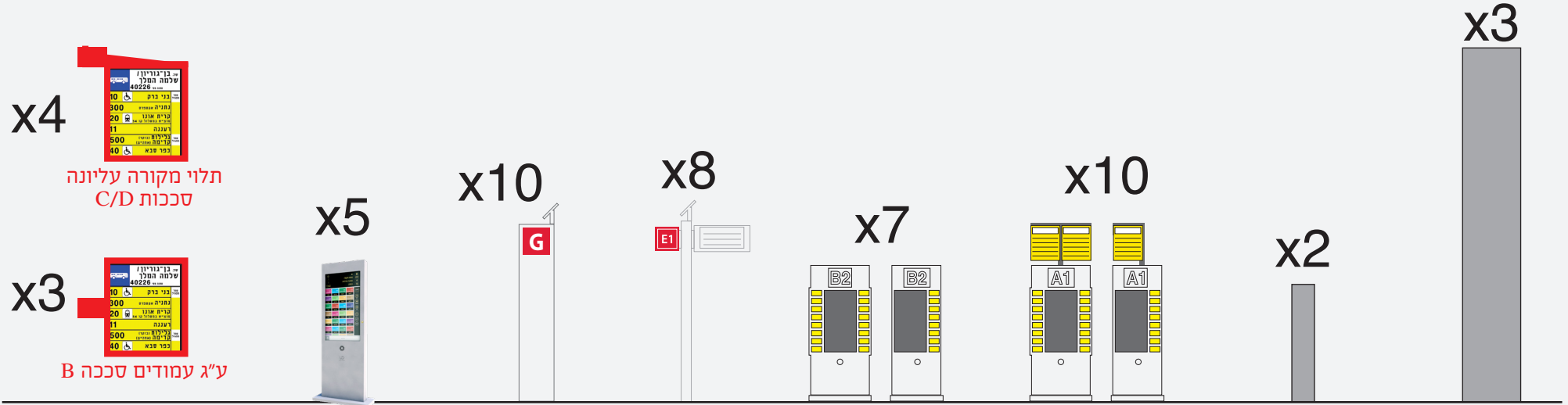
כל המפרטים, הסרטוטים, העיצובים, המסמכים, הנתונים והמוצרים שיוגשו במסגרת פרויקט זה הינם רכוש המזמין והוא יהיה רשאי לעשות בהם כל שימוש עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.

**לא יבוצעו הפריטים ללא אישור דוגמה ע"י המזמין
על המציע לחתום על כל מסמכי הבקשה**



* המיקום הסופי המדויק של השלטים בשטח יקבע לאחר תאום תשתיות באחריות הספק המבצע, בתיאום עם כל גורמי התכנון הרלוונטיים ובכפוף לאישור בחתימת המזמין על גבי תוכניות מאושרות

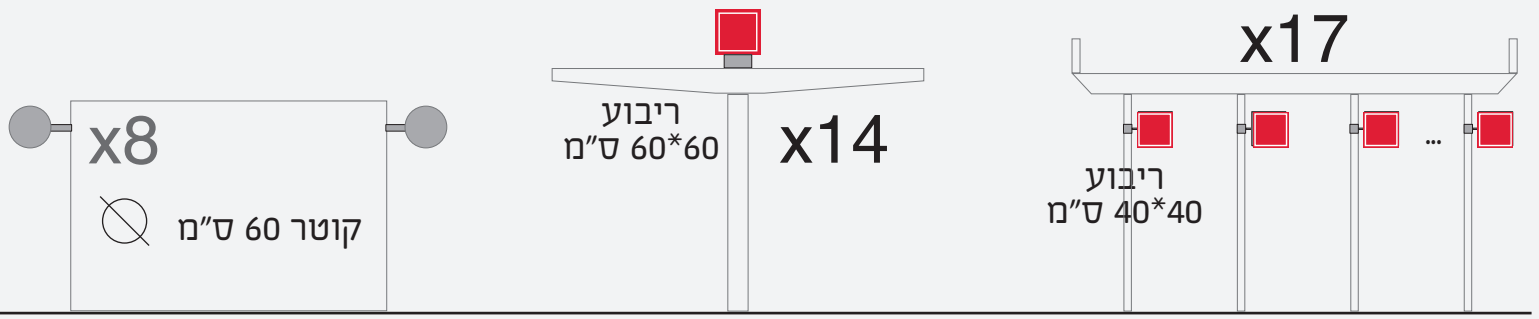
לא יבוצעו הפריטים ללא אישור דוגמה ע"י המזמין על המציע לחתום על כל מסמכי הבקשה



505 תמרור
B-D סככות

- טוטם מידע אינטראקטיבי חד-צידי (מסך מגע)
- עמוד טוטם זיהוי רציף דו-צידי רציפים F-J 300/60 ס"מ
- זיהוי תחנה משולב בעמודי נקסטבס דו-צידי רציף E 40*40 ס"מ
- ברציפים B-D שלט תחנה משולב A-D ברציפים יכול לוחיות מישושיות (רציפים A-D), + שילוב תמרור 505, (10 יח' ברציף A).
- טוטם הכוונה להולכי רגל חד-צידי 2*0.4 מ'
- טוטם מידע ראשי דו-צידי 6*1 מ'

טוטם מידע ראשי T-1



- מפה מישושית ע"ג טוטם T-1
- זיהוי מבנה / סככה דו-צידי (מודיעין, שירותים)
- שלט זיהוי רציף דו-צידי (ע"ג סככות בתוך מתחם: A-D + taxi)
- דגל זיהוי תחנה ברציפים A-D קופסת "דגל" דו-צדדית מוארת מחוברת לעמוד הסככה

המחשה גרפית ונתוני עיצוב כל טיפוס השלטים

**פתרון מבוסס חלוקת רציפים אלפביתית
(כל רציף מסומן באות + צבע)**



סימון רציפי
אוטובוס
בתוך המתחם



סימון
תחנות
ברציפים



סימון
רציפים
חיצוניים
רח' על פרשת
דרכים, ד. בגין
ד. נמיר



סימון
פונקציות
שירותיות







שלטי טוטם ראשיים





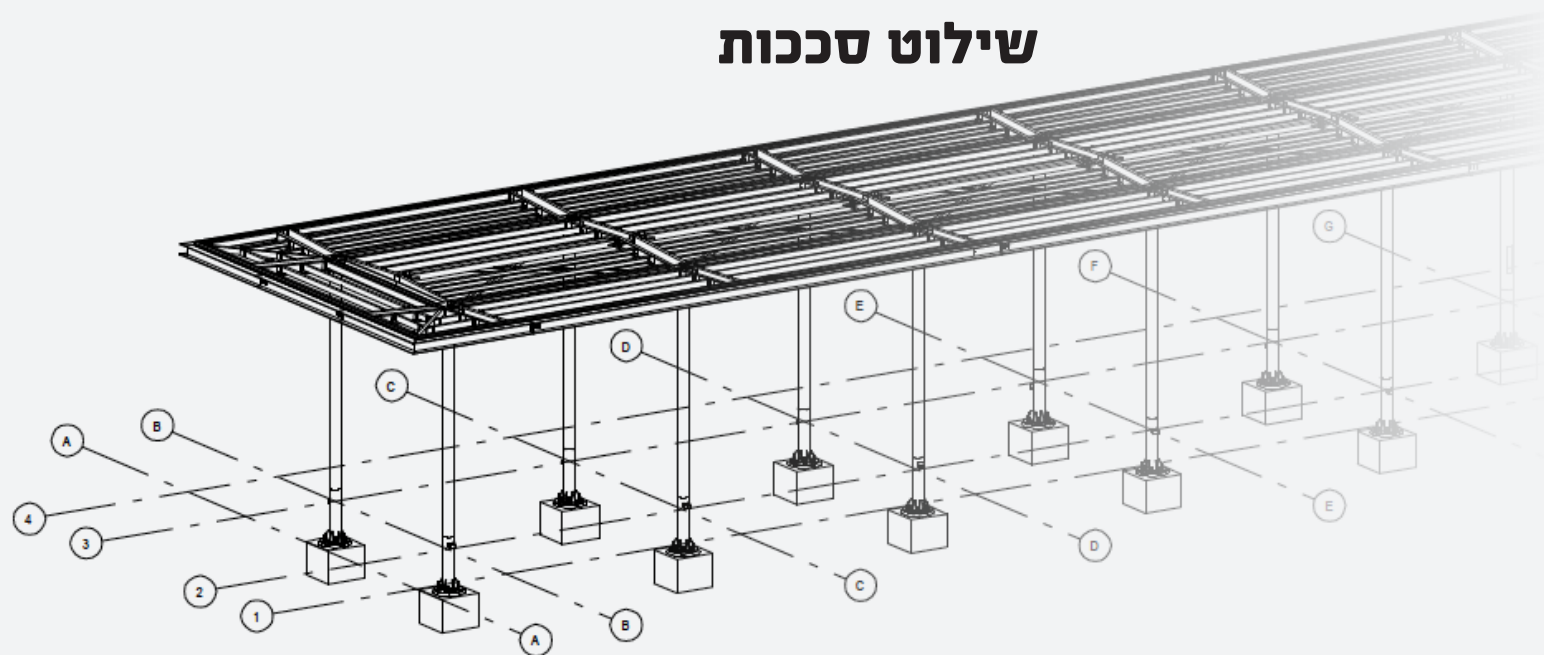
מיקום בשטח





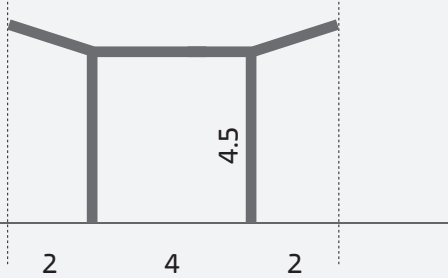
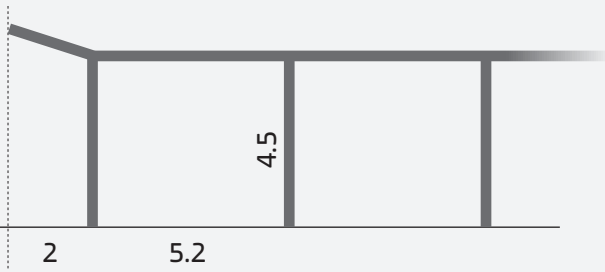


שילוט סככות



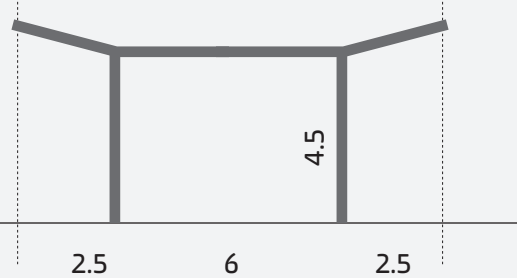
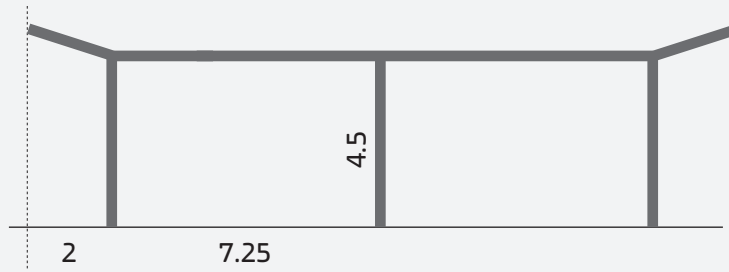
F02

A, B



3G

מוניות

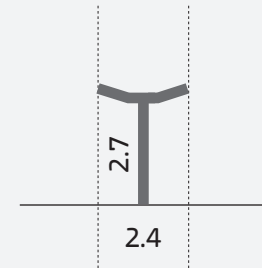
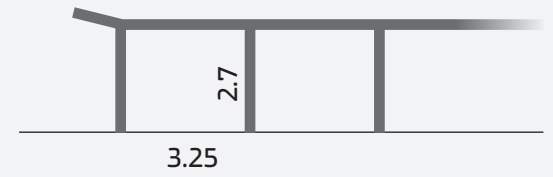


1A

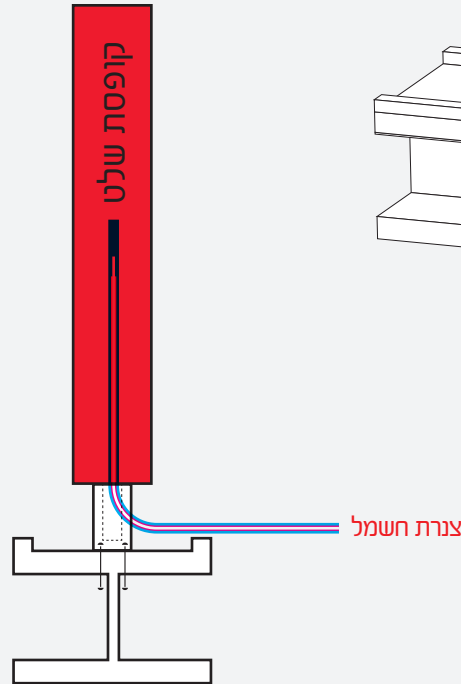
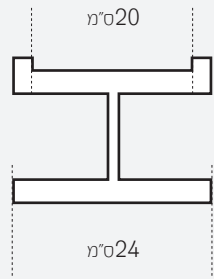
C, D

טיפוס

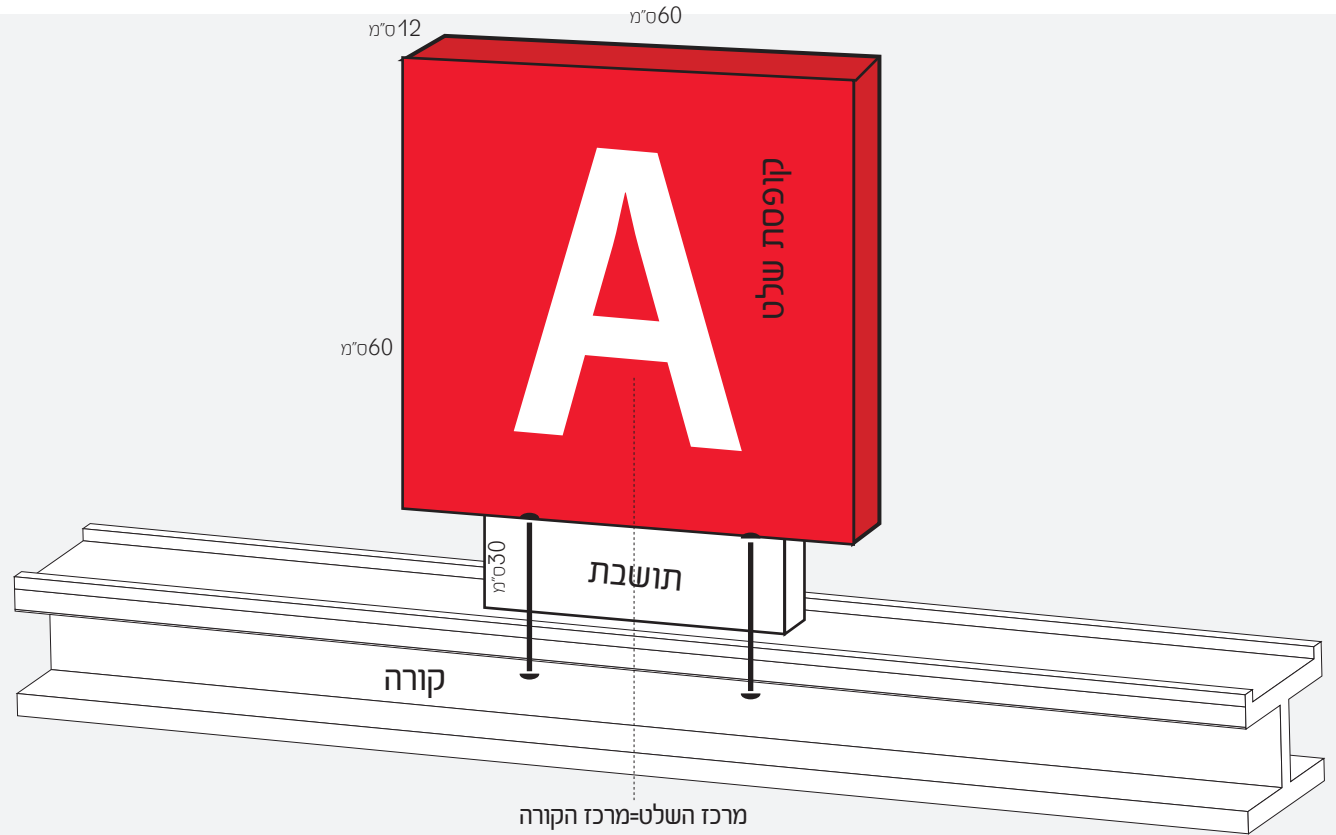
סככות



מבט על

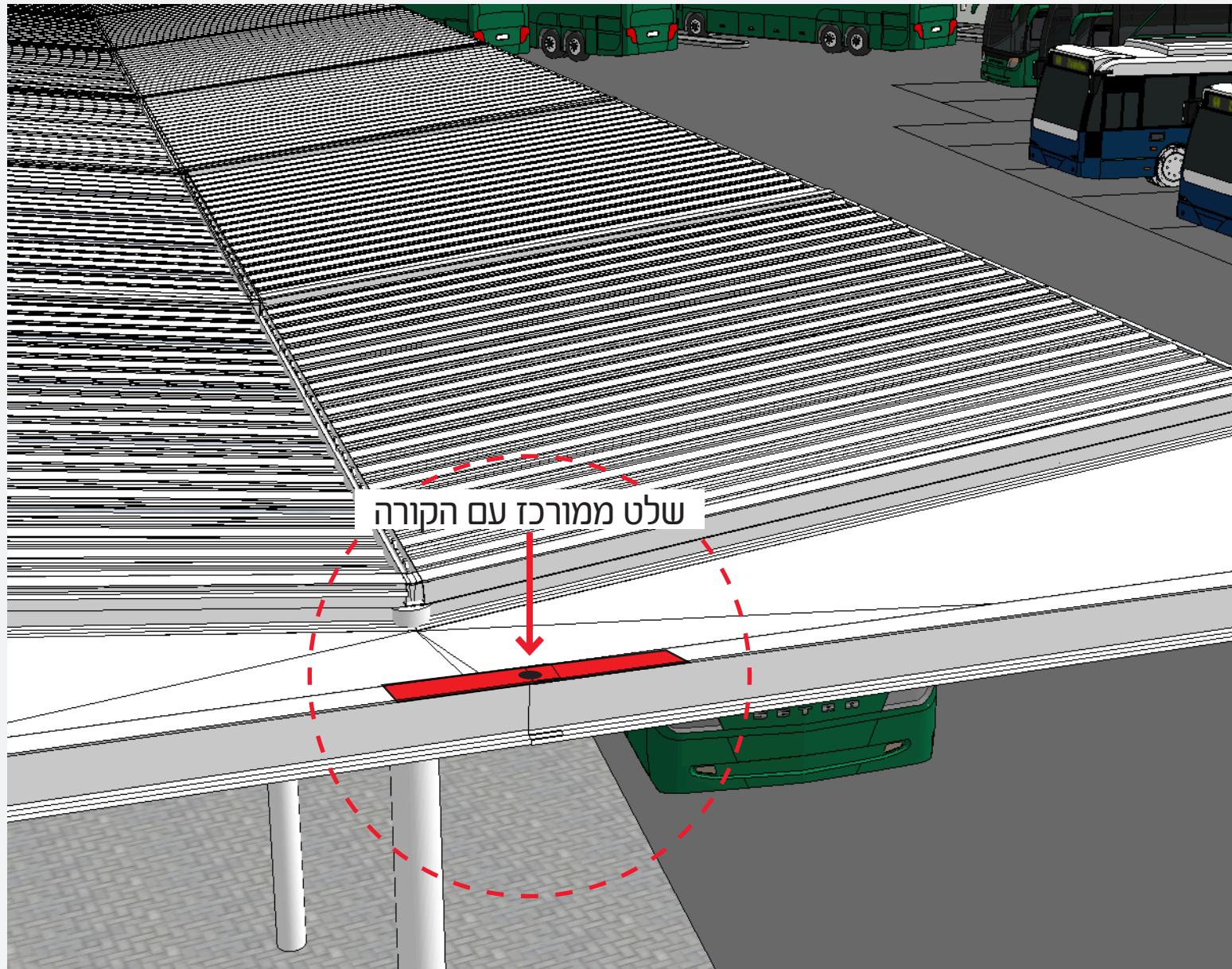


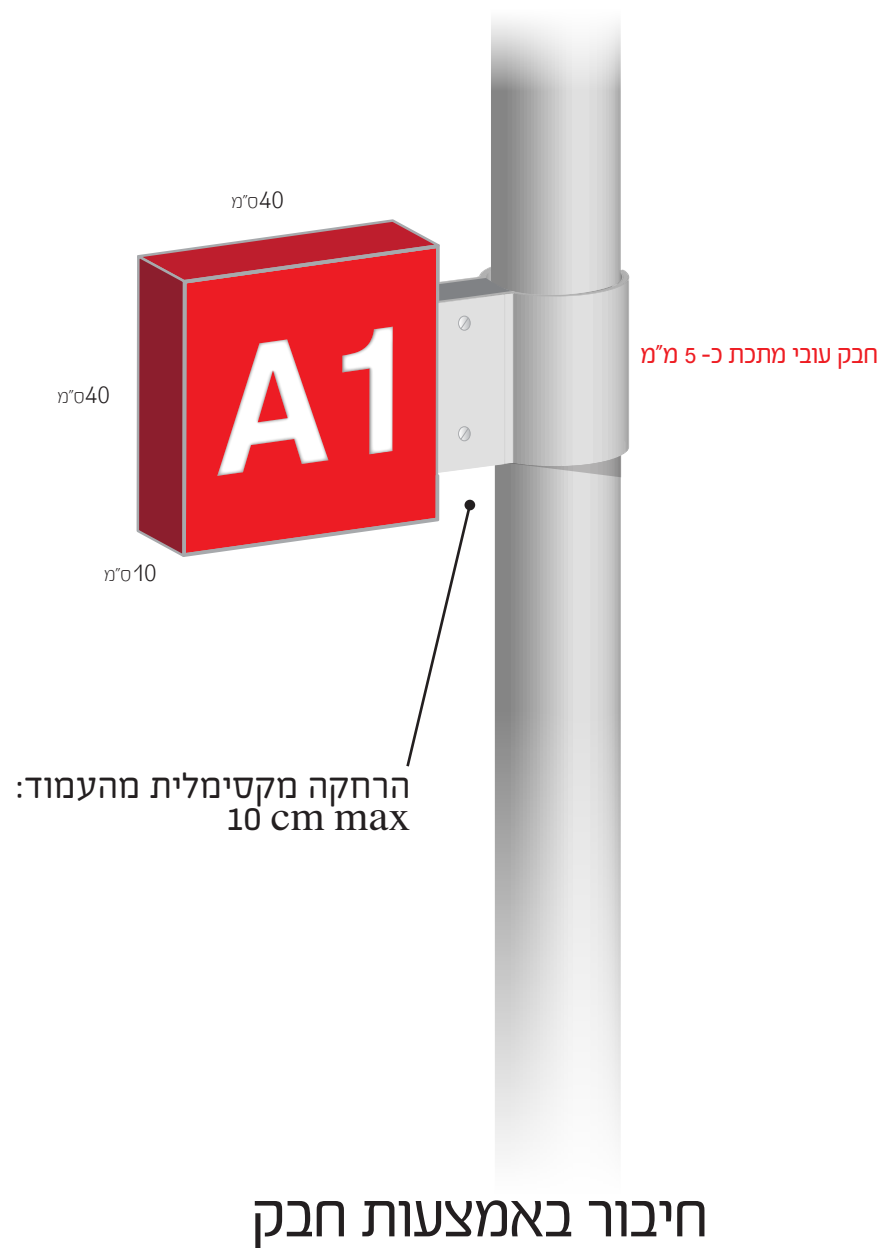
קורה+שלט, מבט צד



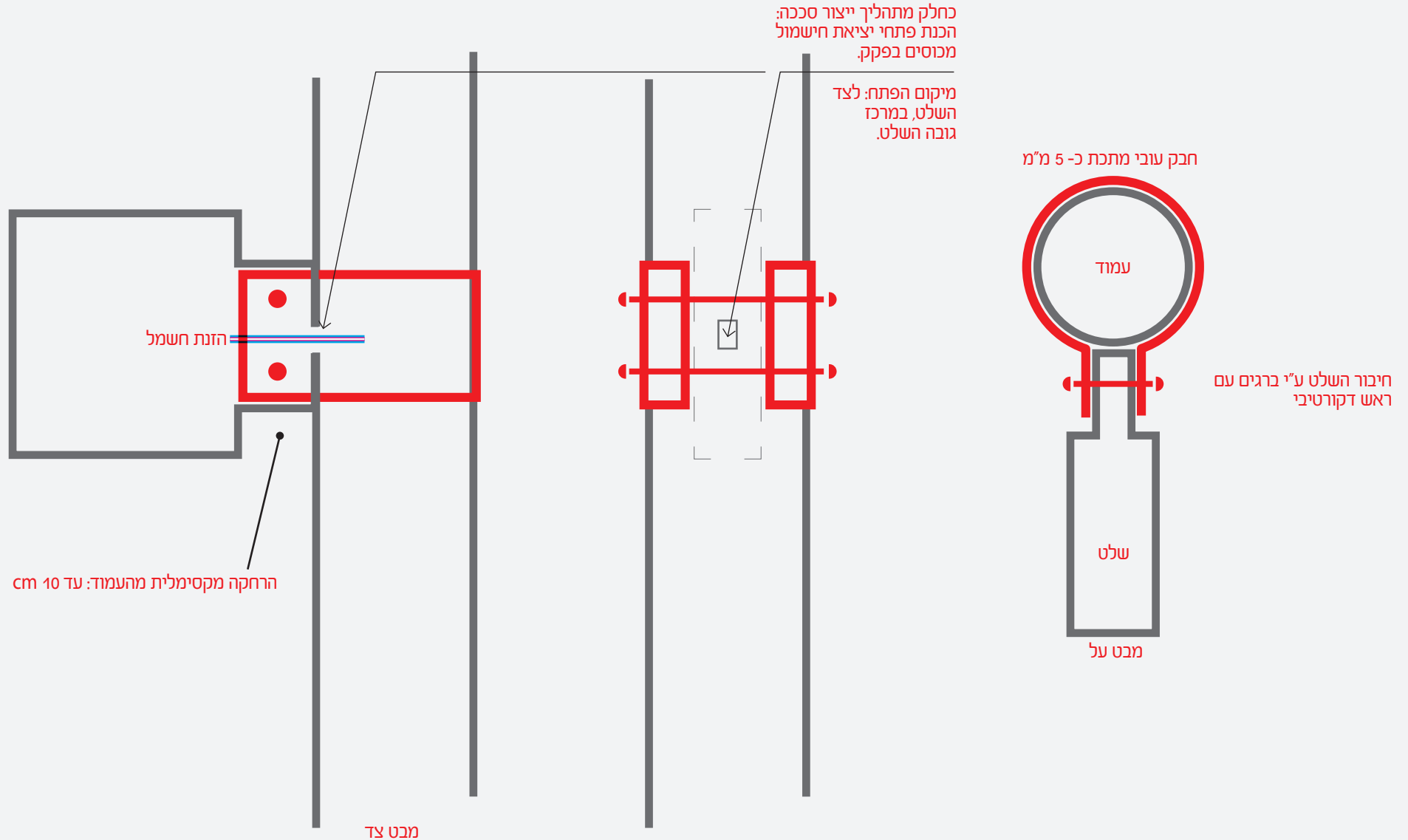
חתך קורה סככות C/D
HEA 180

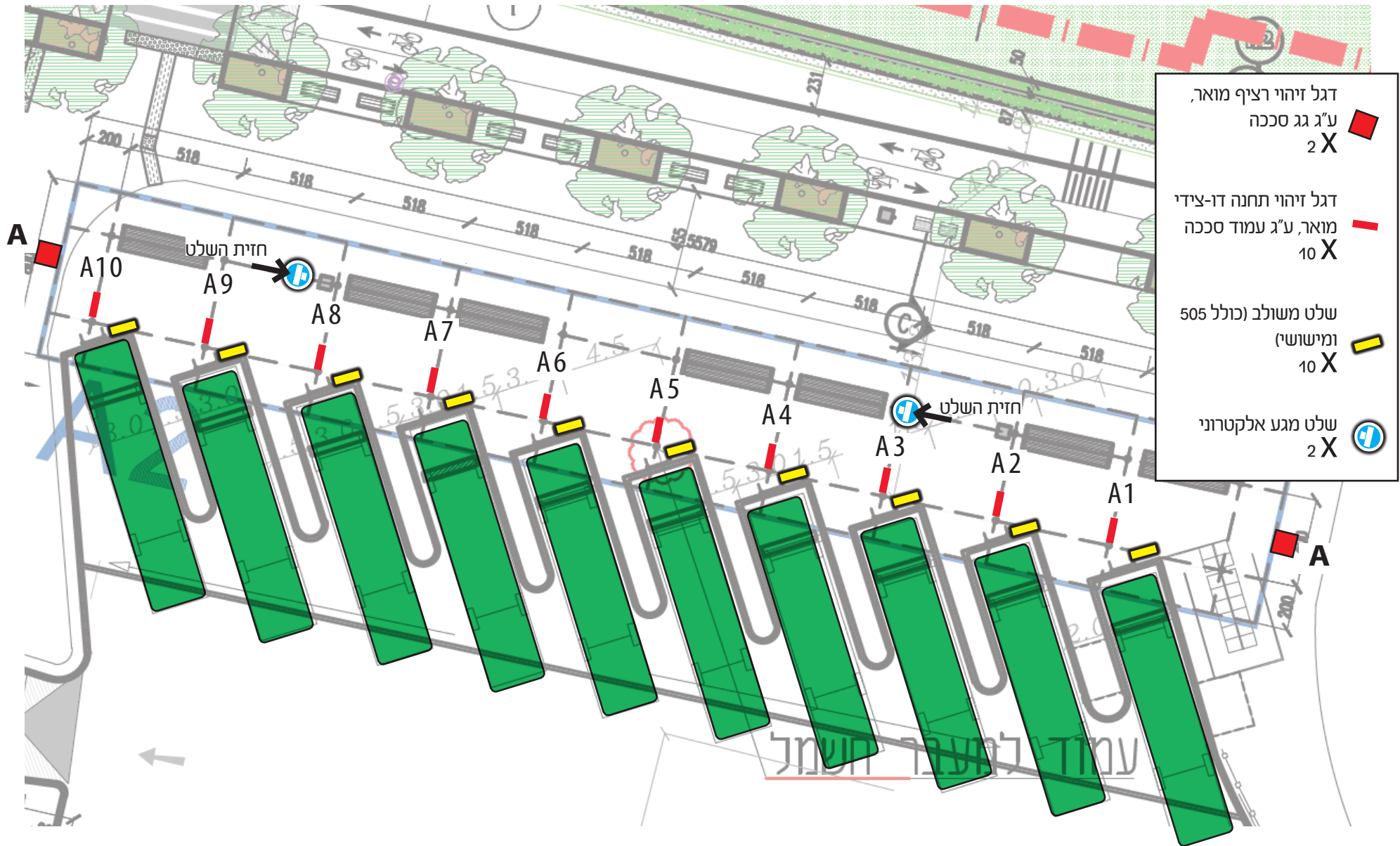
חתך קורה סככות A/B
HEA 220





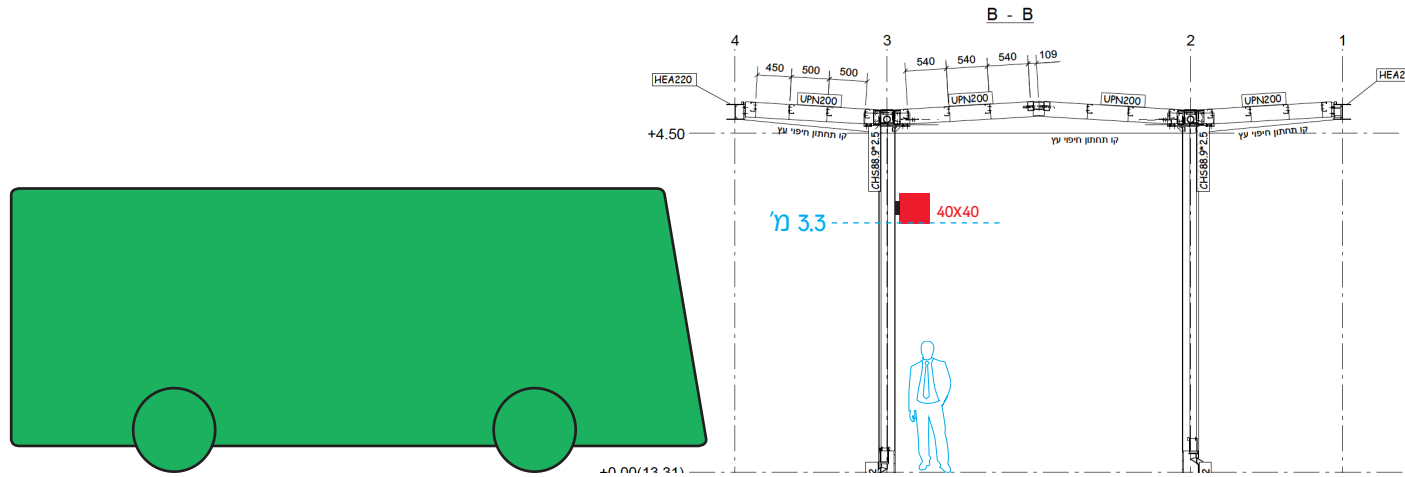
חיבור ע"י חבק

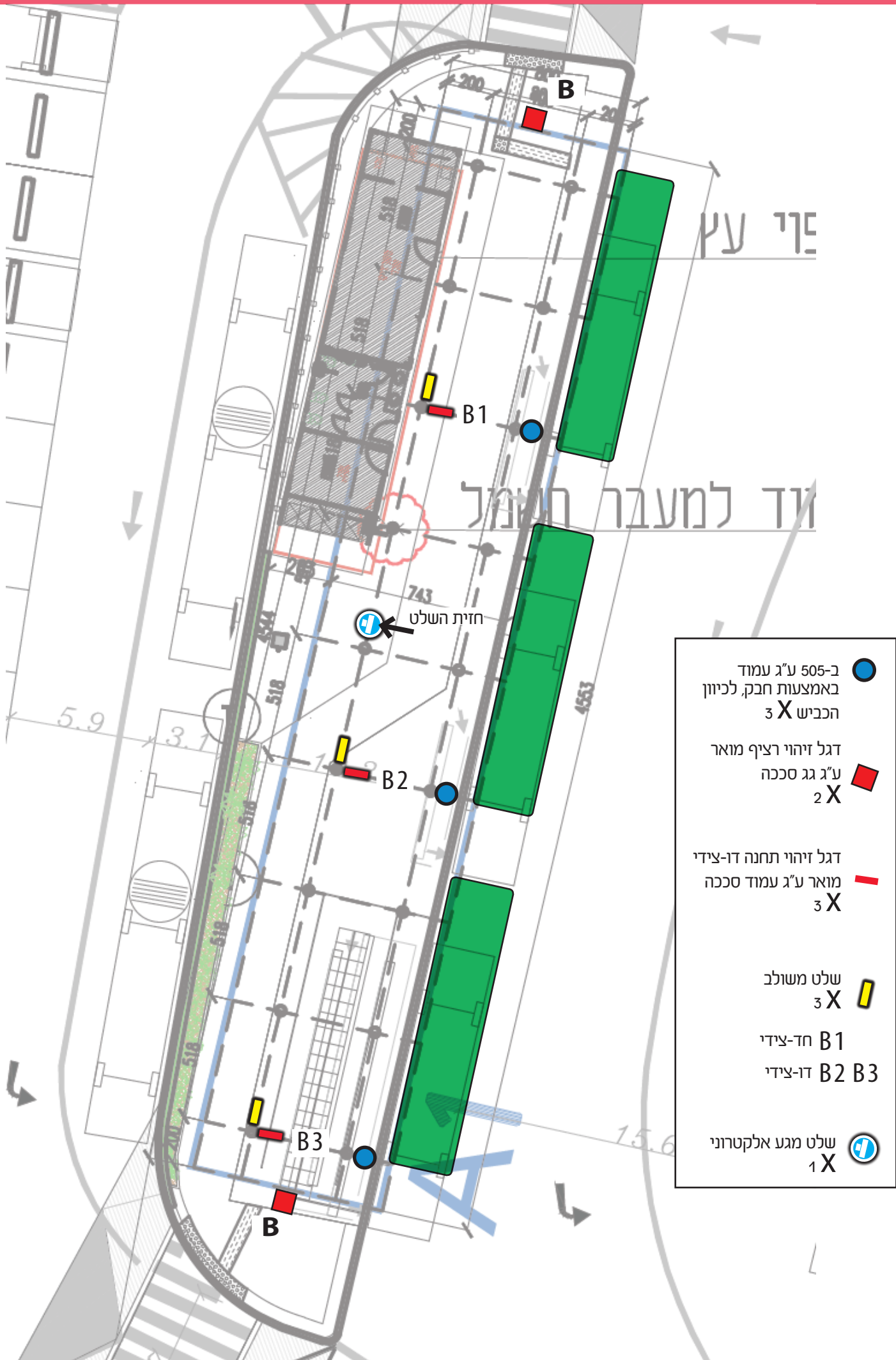










הדמיה

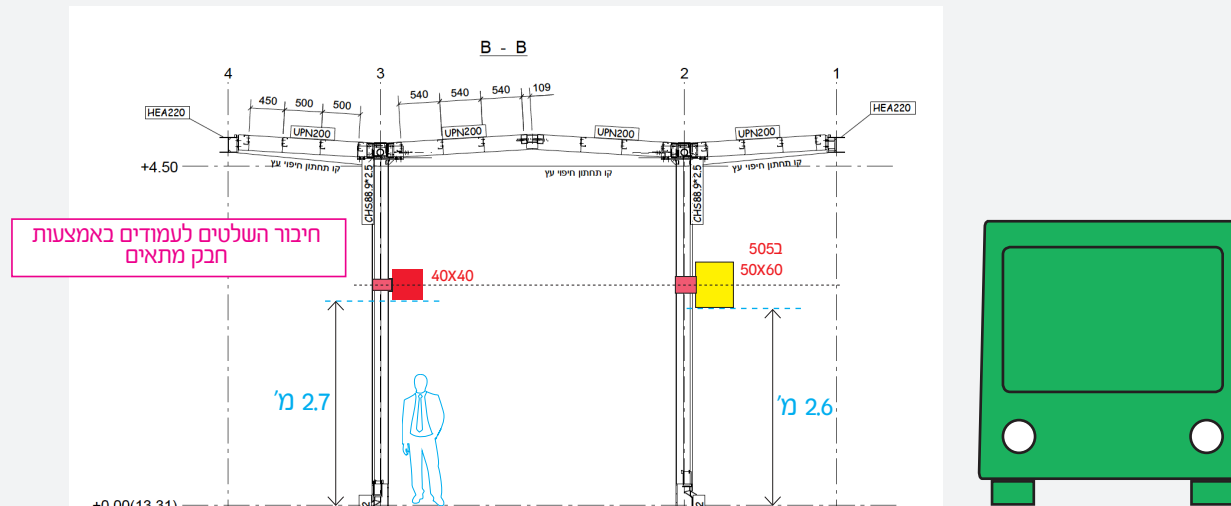




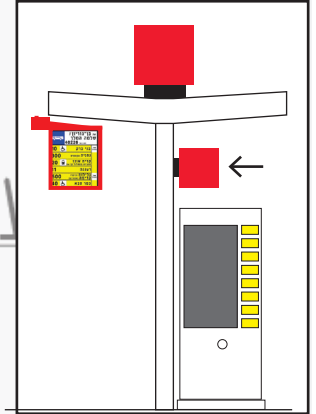
-  ב-505 ע"ג עמוד באמצעות חבק, לכיוון הכביש 3 X
 -  דגל זיהוי רציף מואר ע"ג גג סככה 2 X
 -  דגל זיהוי תחנה דו-צידי מואר ע"ג עמוד סככה 3 X
 -  שלט משולב 3 X
 -  שלט מגע אלקטרוני 1 X
- B1 חד-צידי
 B2 B3 דו-צידי

◀ סככה ברציף B - מיקום שלט דגל מואר 40*40ס"מ | תחתית שלט 2.7 מ' מהרצפה

◀ סככה ברציף B - מיקום שלט ב505 על עמוד חזיתי | תחתית שלט 2.6 מ' מהרצפה



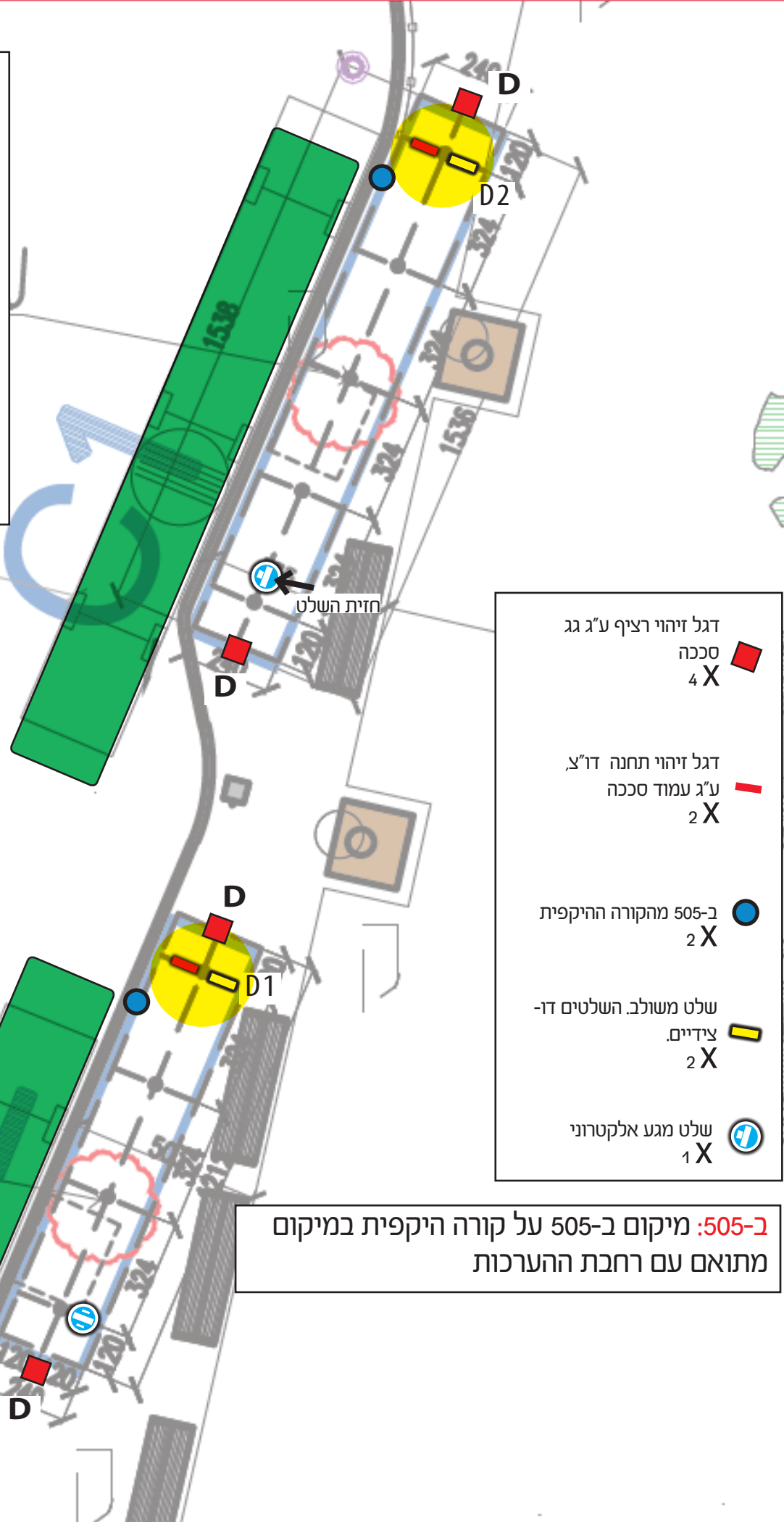
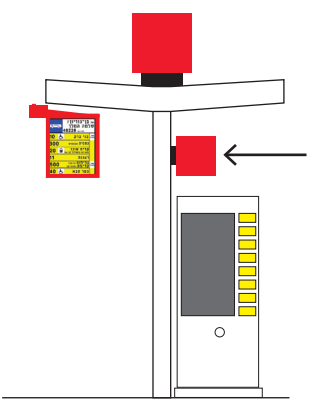
אופציונלי: התקנת שלטי דגל זיהוי תחנה מעל השלטים המשולבים



<p>שלט מגע אלקטרוני 1 X </p>	<p>ב-505 מהקורה ההיקפית 2 X </p>	<p>דגל זיהוי רציף מואר ע"ג גג סככה 4 X </p>
<p>שלט משולב. השלטים דו-צידיים. 2 X </p>	<p>דגל זיהוי תחנה דו"צ, מואר ע"ג עמוד סככה 2 X </p>	

ב-505: מיקום ב-505 על קורה היקפית במיקום מתואם עם רחבת ההערכות

אופציונלי: התקנת שלטי דגל זיהוי תחנה מעל השלטים המשולבים

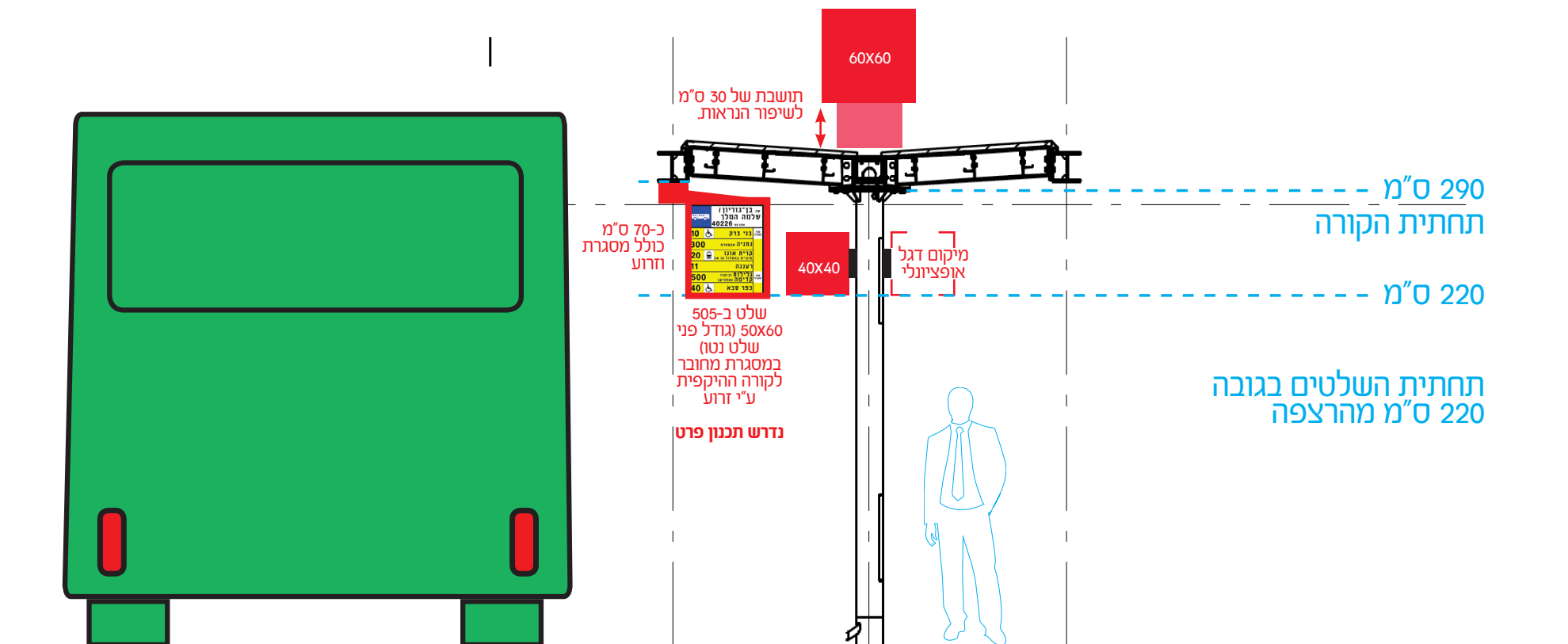


חזית השלט

-  דגל זיהוי רציף ע"ג סככה 4 X
-  דגל זיהוי תחנה דו"צ, ע"ג עמוד סככה 2 X
-  ב-505 מהקורה היקפית 2 X
-  שלט משולב. השלטים דו-צידיים. 2 X
-  שלט מגע אלקטרוני 1 X

ב-505: מיקום ב-505 על קורה היקפית במיקום מתואם עם רחבת ההערכות

עמוד



ב-505: מיקום ב-505 על קורה היקפית במיקום מתואם עם רחבת ההערכות



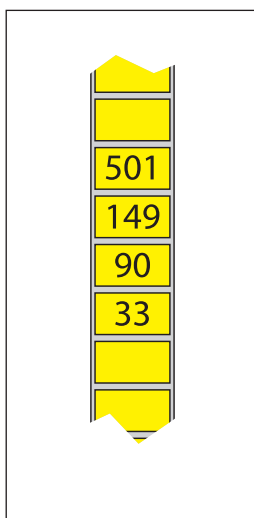
דגל זיהוי רציף ע"ג גג
 סככה 2 X

→ בסככות B/C/D, התמרור 505 אינו חלק מהשלט.



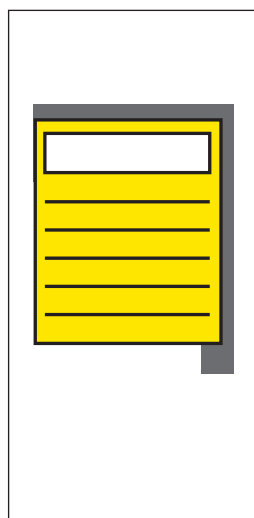
שלט משולב

+

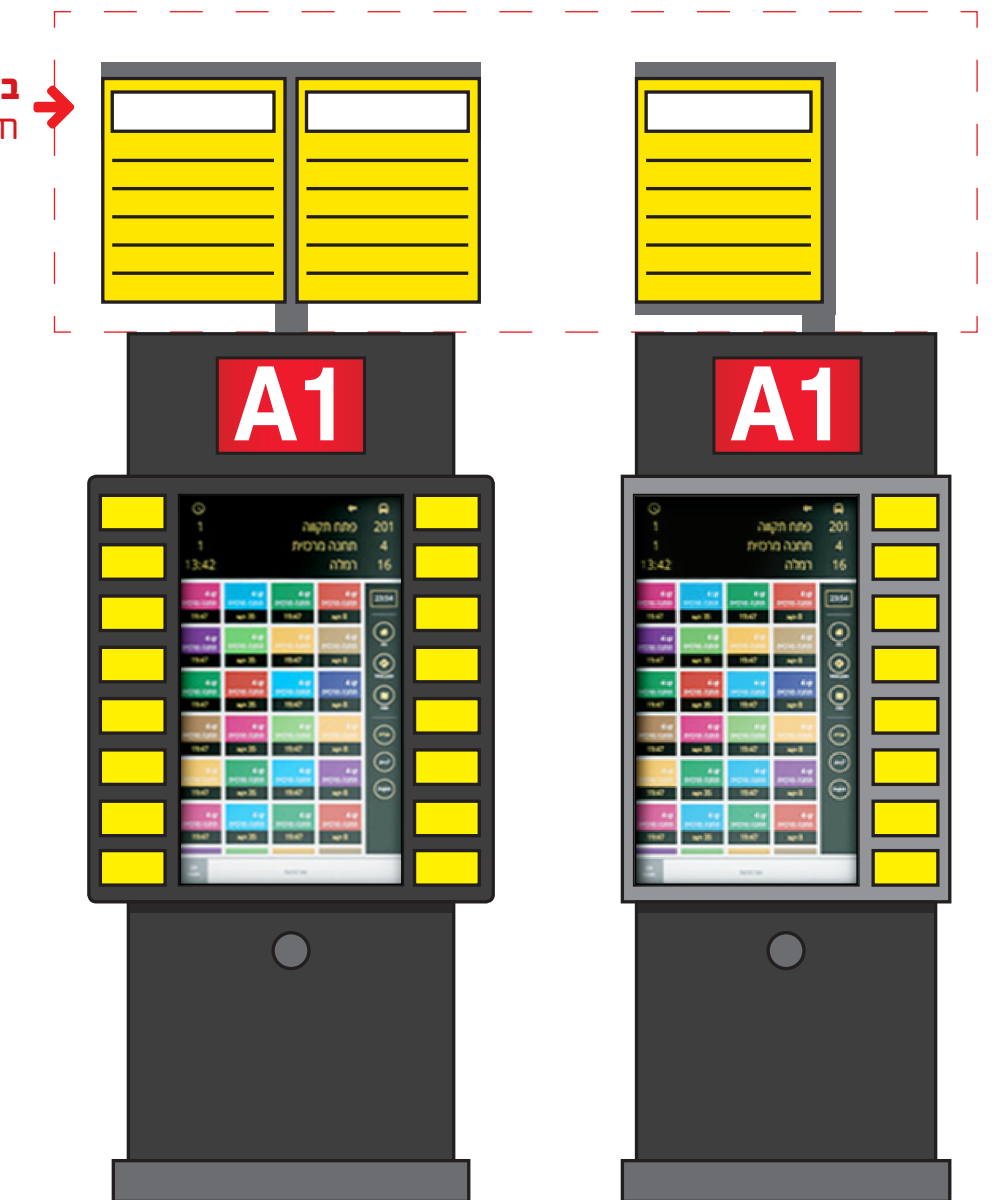


לוחיות

+



505

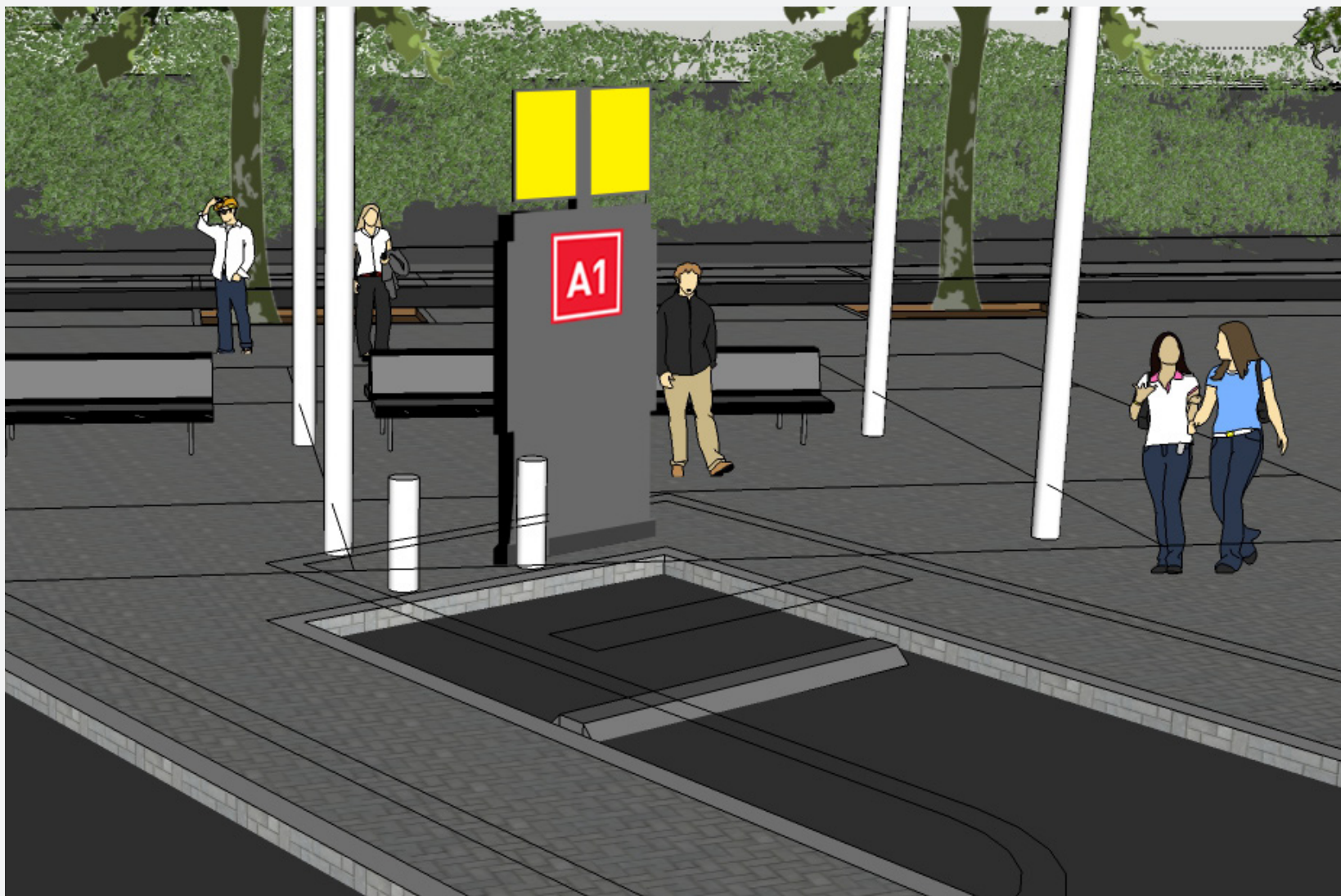


שלט טוטם משולב: צג מידע זמן אמת/סטטי, תמרור 505, ולוחיות מידע מונגש.
ביסוס: ע"פ הנחיות מהנדס/קונסטרוקטור/אדריכל + תאום תשתיות. עמידות בתנאי חוץ + אנטיוונדאלי.

גודל וצורת הצג להמחשה בלבד | התחנות מחייב אישור יועץ נגישות

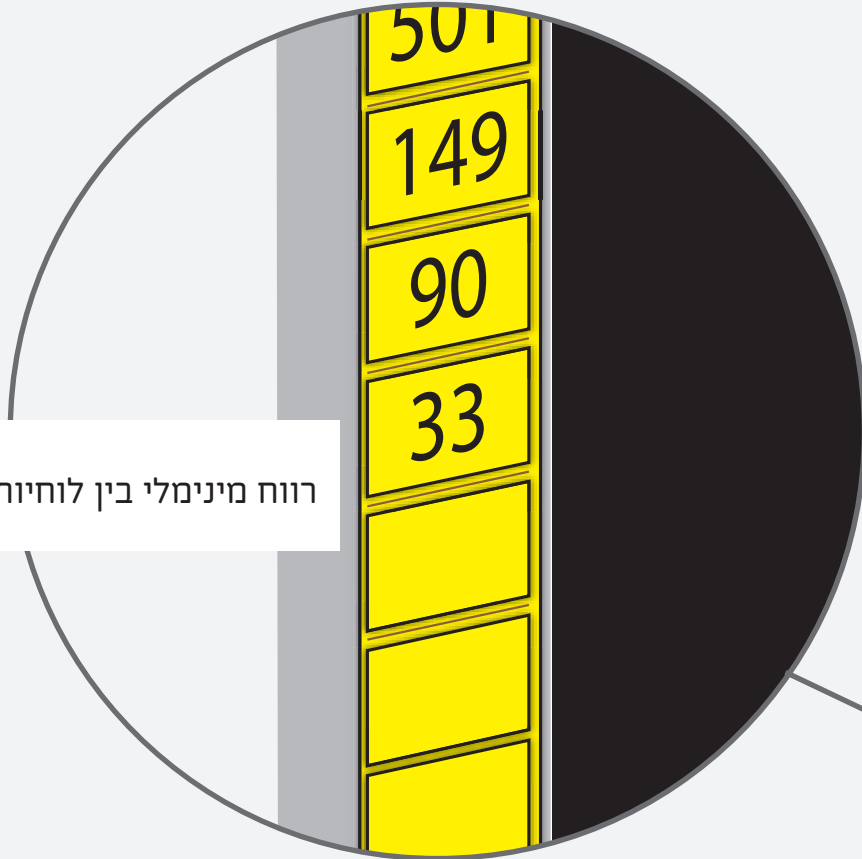


מדבקה מחזירת אור



תתוכנן הכנה / סימון להתקנת הלוחיות העתידיות

רווח מינימלי בין לוחיות: 1 ס"מ



לוחית מישושית



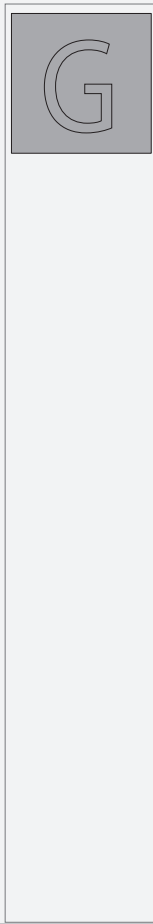
10

18



שילוט רציפים חיצוניים

E-J





קופסת אור דו-ציידית
מרובעת: 60/60/15 ס"מ.

מפת מתחם סבידור
המציגה מידע תחבורתי
בלבד + "אתה נמצא כאן"

100 ס"מ

300 ס"מ



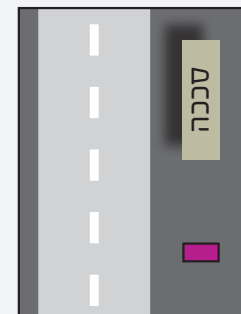
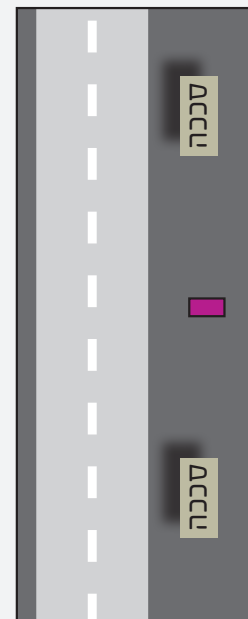
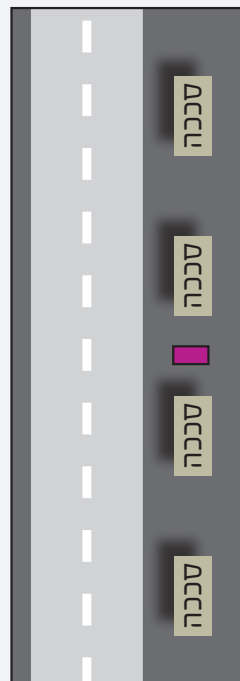
65 ס"מ

15 ס"מ
עומק



60 ס"מ

עמוד שלט עצמאי מוצב בקרבת הסככות ברציפים החיצוניים*.
טוטם בגודל 15*60*300 ס"מ, שבקצה העליון משולבת קופסת אור
ועליה שם הרציף + שם הרחוב.
קופסת שלט: מסגרת אלומיניום צבוע בתנור בהתאם לצבע השלט.
פני שלט: מדבקת 3M אורגינלית על פרספקס לבן מעביר אור +
תאורת לד פנימית (יש להקצות מקום לשנאי). עמיד בתנאי חוץ.
היחידה ניתנת לפירוק ותחזוקה לפי הצורך.
אספקת החשמל ע"י פאנל סולרי.



אופן ההצבה ברציפים:

במקרים בהם התחנות
פרוסות על פני יותר מ-50
מ', יהיו 2 שלטים ברציף.

שילוב בעמוד נקסטבס סטנדרטי קיים (מידע בזמן אמת).

קופסת אור ועליה שם הרציף + מספר סככה.

קופסת שלט: מסגרת אלומיניום צבוע בתנור בהתאם לצבע השלט.

פני שלט: מדבקת 3M אורגינלית על פרספקס לבן מעביר אור +

תאורת לד פנימית (יש להקצות מקום לשנאי). עמיד בתנאי חוץ.

היחידה ניתנת לפירוק והחלפה לפי הצורך.



הרחקה מקטימלית מהעמוד:
5 cm max

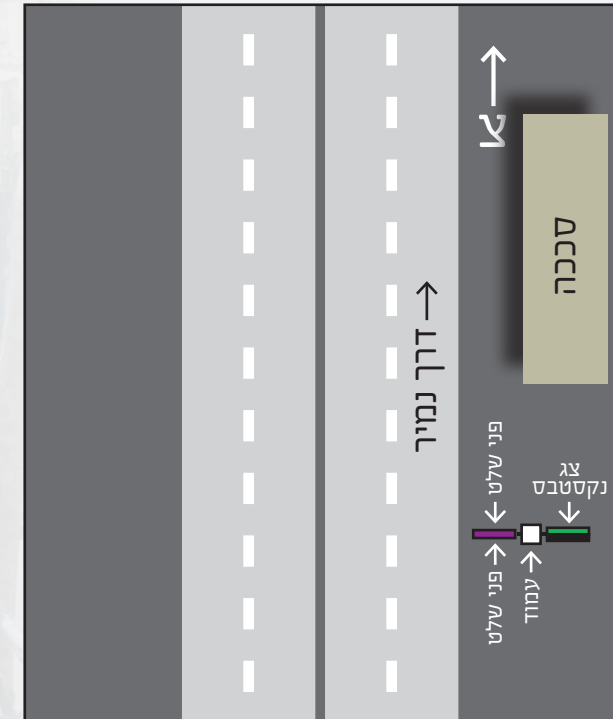
שלט מרובע. בגובה של הצג.
הערכת גודל: 40/40/10 ס"מ

מחבר:
החיבור זהה לזה של הצג
האלקטרוני.



שלט מואר
דו-צידי

הספק להזנה סולרית
3-4 וואט
400 מיליאמפר



**נדרש להסדיר הספק חשמל לתאורת
הלד בשלט**

**יש לבצע תכנון מפורט בהתאם לעמוד
הנקסטבס הקיים.**

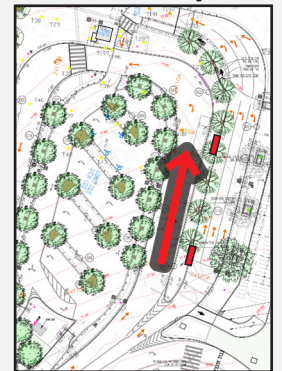
הכוונת הולכי רגל

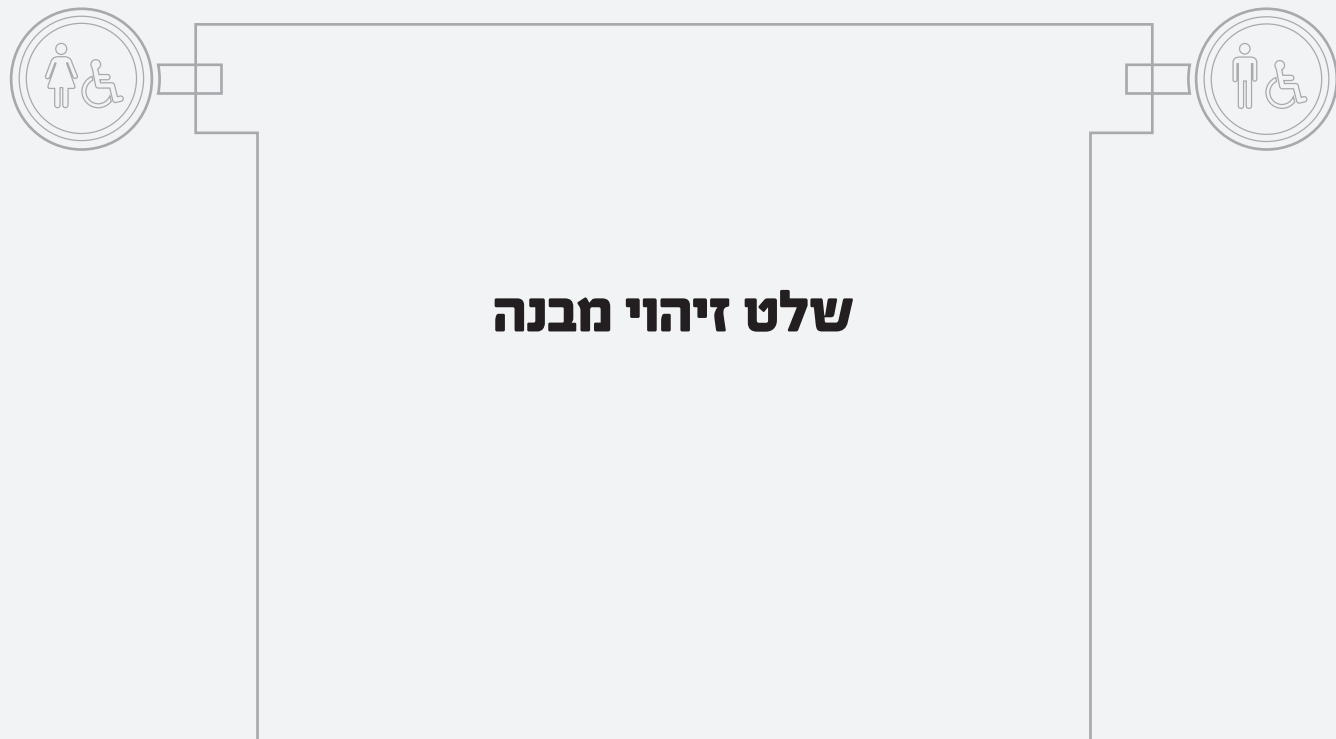


הכוונת נוסעים שיוורדים מאוטובוסים
ברציף ההורדה. ההכוונה היא לכיוון
מעברי חצייה



מיקום בשטח







60 ס"מ



דופן השלט:
מתכת צבועה

פני שלט
מוארים



מבנה קיים

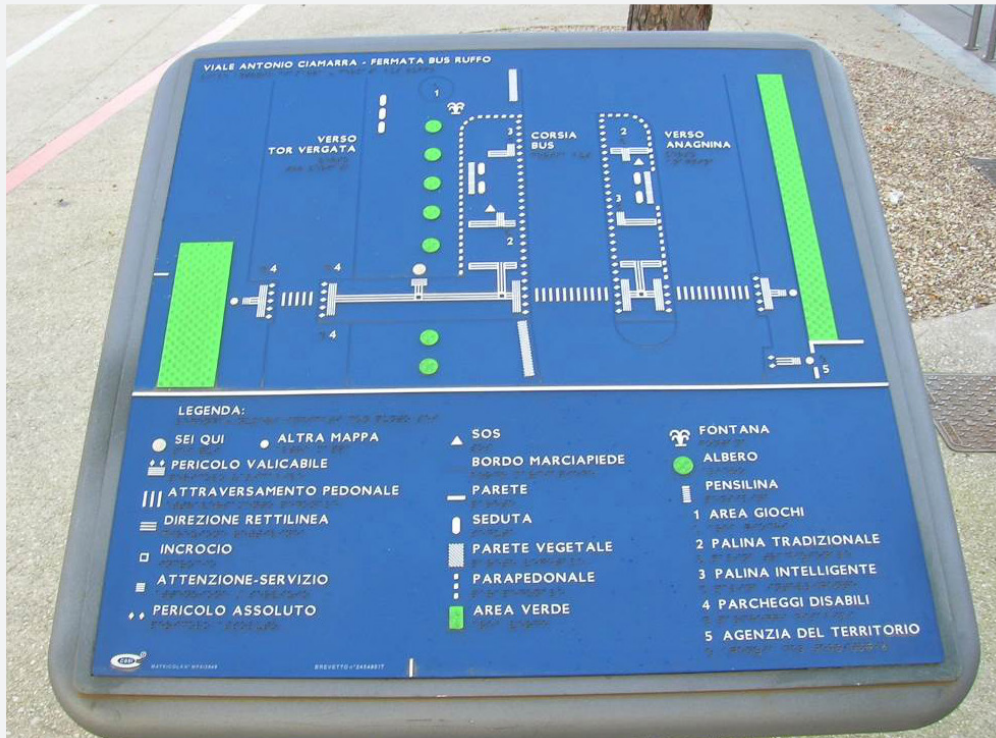
מפה מישושית לעוורים

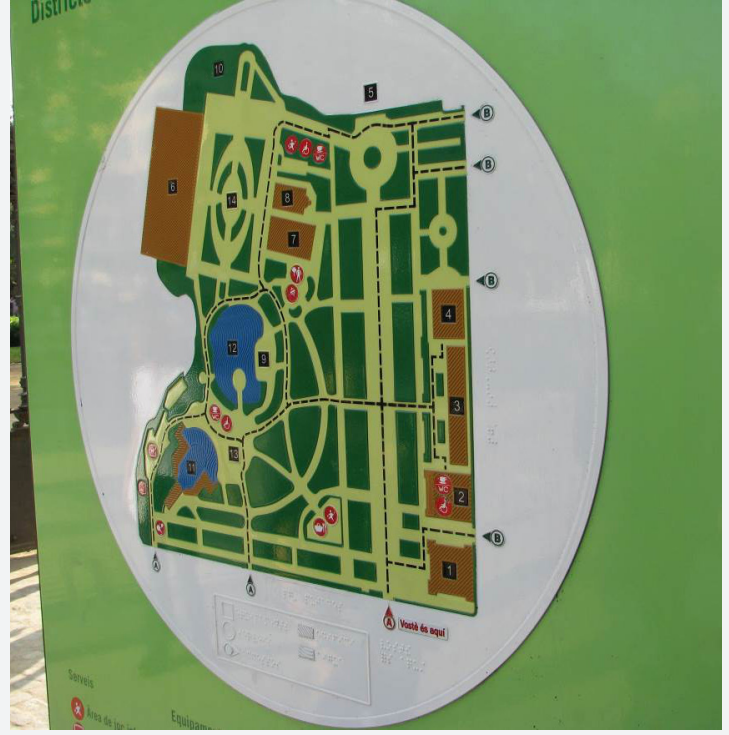
המפה תשולב כ"שולחן" בולט ע"ג טוטם ראשי מס' 1.

גודל כ-100/80 ס"מ











תודה



איקן מס פתרונות מיתוג

רח' טשרניחובסקי 4, ירושלים | טל' 02-5611228, פקס: 02-5611552 | ikan-maas.co.il