

חברת פרטים מנחים לתכנון מפורט | מרץ 2019

תכנית אב לשבילי אופניים
במקרקעי היעור



רשימת פרטים

אלמנטים אנכיים	
5.1	סלע שילוט
5.2	שער כניסה לסינגל
5.3	מחסום אבן להפרדה ממדרון/ לחסימה
5.4	עמודון עץ לחסימת רכב
5.5	מעבר אופניים בגדר – חלופה א'
5.6	מעבר אופניים בגדר – חלופה ב'
5.7	מעבר אופניים בגדר – חלופה ג'
5.8	מתקן העמדת אופניים מגזע עץ
5.9	ספסל מגזע עץ לסינגל
5.10	ספסל מעץ למבואה/ לשביל סלול
5.11	שרוול להרמת קרקע סביב עץ קיים

מתקנים נלווים	
6.1	מעמד אופניים לתנאי חוץ
6.2	משאבת אופניים לתנאי חוץ

הערות כלליות

סט פרטים זה אינו סט לביצוע אלא סט עקרוני מנחה.

ביצוע העבודה יהיה לפי תכניות ופרטים מפורטים, מפרט טכני והנחיות מתכנן ומפקח בשטח. בתכניות העבודה, יש להפנות לפרטים המתאימים בצירוף מספריהם. על המבצע לבקר את נכונות כלל המידות ולהודיע למתכנן, לפני הביצוע, על כל טעות או אי התאמה. באחריות המבצע ביצוע הפרט המתאים, גם אם אין הפניה ישירה אליו בתכניות. אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט. מכל פרט יש לבצע דוגמא לאישור המתכנן והמפקח, לפני ביצוע. אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן. סט הפרטים מבוסס על פרטים שהוכנו ע"י: לוטן אדריכלות ונוף בע"מ אסיף ברמן נועה ברוט אדריכלי נוף בע"מ אדריכלות נוף טוך סרגוסי בע"מ. © כל הזכויות שמורות לקרן קיימת לישראל

שבילים וריצופים	
1.1	שביל סינגל אופייני "דרגש"
1.2	חצי דרגש
1.3	שריון/ ריצוף שביל באבן מקומית
1.4	שביל על קיר תומך מאבן (טרסה)
1.5	שביל לצד קיר תומך
1.6	פיצול סינגל משביל אספלט
1.7	שביל אופניים אופייני מאספלט – שביל נגיש דרגה 3
1.8	שביל אופניים מאספלט – הפרש גובה מעל 60 ס"מ
1.9	שילוב מסלעה במדרון מילוי
1.10	פניה מטפסת "CLIMBING TURN"
1.11	פניה במדרון "SWITCHBACK"
1.12	פניה משופעת פנימה עם ברמה "INSLOPED TURN"

ניקוז	
2.1	מעבר ערוץ "GRADE REVERSAL"
2.2	מעבר ערוץ עם שריון באבן
2.3	מתווה חציית ערוץ זרימה
2.4	צינור ניקוז

שבילים נגישים	
3.1	שביל סינגל נגיש דרגה 1
3.2	שביל סינגל נגיש דרגה 2
*שביל סינגל נגיש דרגה 3 – ר. פרט 1.7	

שילוט	
4.1	שבילונה לשילוט בריסוס על אבן
4.2	שילוט מפגש שביל אופניים מאספלט עם דרך רכב



הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. חפירה מעל עומק 10 ס"מ תוגדר כדרגש.
3. שלב מקדים לביצוע יהיה דגלול וסימון בשטח של התוואי כל 1-3 מ', בהתאם להנחיית מפקח בשטח. ביצוע לאחר אישור המפקח.
4. שיפוע השביל לאורך לא יהיה גדול מחצי שיפוע המדרון הניצב לו.
5. יש להקפיד על שימור ושיקום השביל, כולל נקיון ופיזור עודפי עפר ואבן, עד החזרת מצב לקדמותו.
6. החפירה ו/או החציבה תבוצע באמצעים מכניים ו/או ידניים.
7. במידה ותנאי השטח מחייבים שיפוע אורך מעל 10 אחוז - על המבצע לקבל אישור מוקדם לביצוע מהמתכנן.
8. לפני ביצוע יש לאשר דוגמת שביל באורך 50-100 מ', כולל ניקוז ושילוט בסלעים/ אבנים.
9. ניתן לשלב אבנים במסעה באישור המפקח, ולפי השרטוט.
10. במקרה של עבודה בתוואי קיים המתאים מראש לפרט ואין צורך בחפירה, יש לייער ולפנות אבנים בולטות ולהרחיב התוואי לרוחב הנדרש תוך וידוא שיפועי אורך וניקוז, ולהדק באופן מוקדם.
11. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ-5%



חתך ופרספקטיבה
1:20

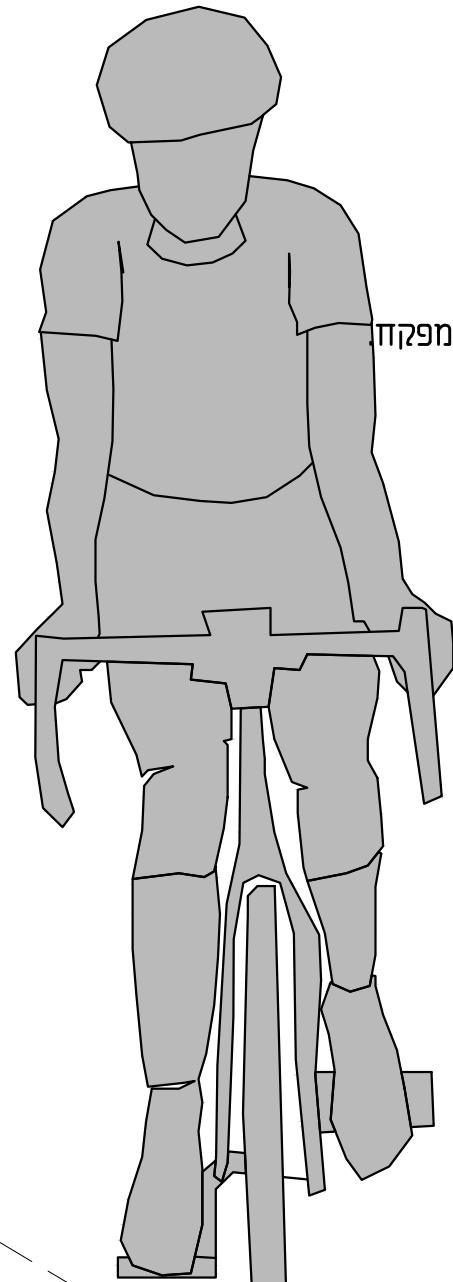
שילוב אבן במסעה
1:20

	* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום. * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה. * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט. * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.	תכנון וביצוע:	03.2019	תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור	1.1
	שרטוט ועריכה:	קנ"מ 1:20	שביל סינגל אופייני - "דרגש"		
	מס' גליון: 1				

הערות

1. חצי דרגש יבוצע במקומות שיאותרו ע"י המפקח בשטח.
2. חצי דרגש יבוצע ע"י חציבה/חפירה באמצעים מכניים ו/או ידניים, ושימוש בחומר החפור להשלמת המיסעה.
3. מילוי החומר החפור יהודק בשכבות בהתאם להנחיות המפקח בשטח.
4. פני השביל יהודקו באמצעים ידניים (מקלאוד) עד אישור המפקח בשטח.
5. אדמת המילוי בצידה החיצונית של המיסעה תהודק בשכבות לפי פרט 1. במידת הצורך תבוצע טרסת אבן בבניה יבשה לפי חתך 2.
6. פרטי ניקוז המים יבוצעו לפי פרט א-1 דרגש מלא - ניקוז מים מהשביל.
7. לפני ביצוע השביל יש לסמן את התוואי באמצעות דגלונים כל 1-3 מ', בהתאם להנחיית המפקח בשטח, ביצוע לאחר אישור הסימון ע"י המפקח.
8. לפני ביצוע השביל יש לאשר דוגמא באורך של 20 מ', לאחר אישור המתכנן והמפקח בשטח.
9. בביצוע דרגש המיוצב ע"י סלעים (חתך 2), הדוגמא תכלול לפחות 10 מ.א. של קטע מיוצב ע"י סלעים.
10. במקרה של ביצוע פרט 2, לאחר בניית האבן יש לפזר מלמעלה שכבה דקה של אדמת חפירה.
11. במידת הצורך יבוצע חישוף פני השביל מצמחיה וסיקול אבנים.
12. ניתן לשלב אבנים באישור המפקח בהתאם לפרט פ-1.
13. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
14. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ- 5 אחוז.

חתך עקרוני



הידוק בשכבות של 10 ס"מ לפי הנחיית מפקח

מילוי באדמת חפירה/חציבה

מיסעה

קרקע טבעית

סלעים בהנחה יבשה לפי הנחיית מפקח

מילוי באדמת חפירה/חציבה

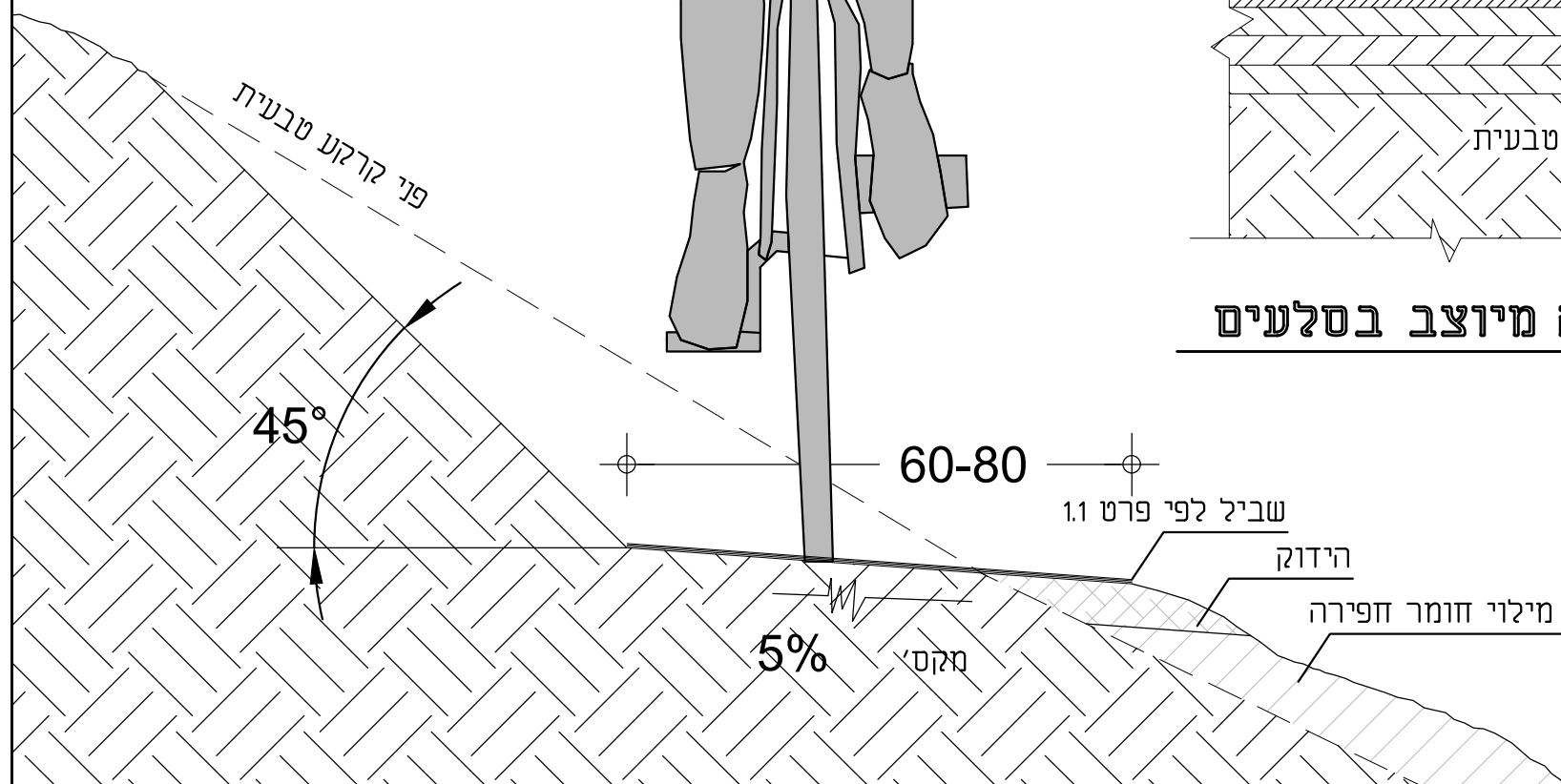
מיסעה

טבעית

קרקע

חתך דרגש אדמה מיוצב בסלעים

חתך דרגש אדמה מיוצב באדמה



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ: 1:10

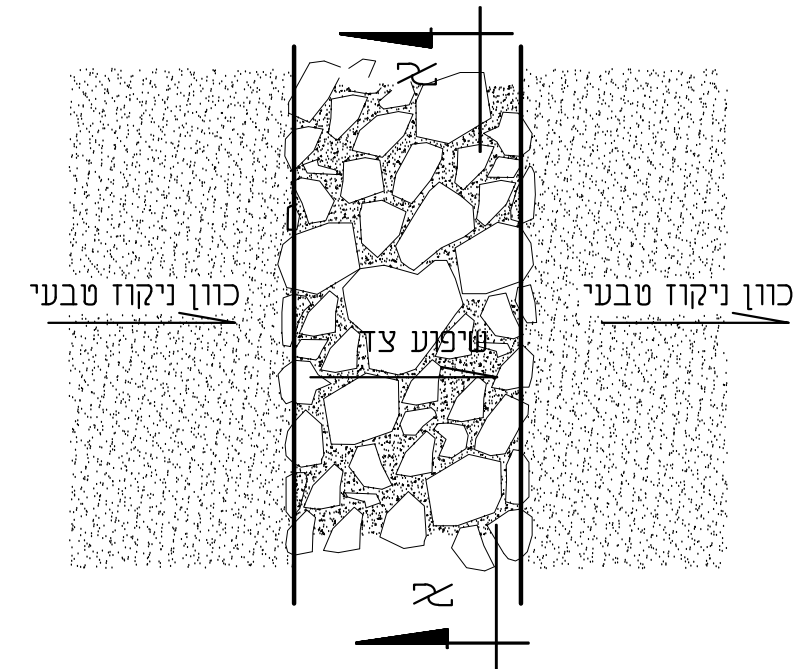
חצי דרגש

מס' גליון: 24

1.2

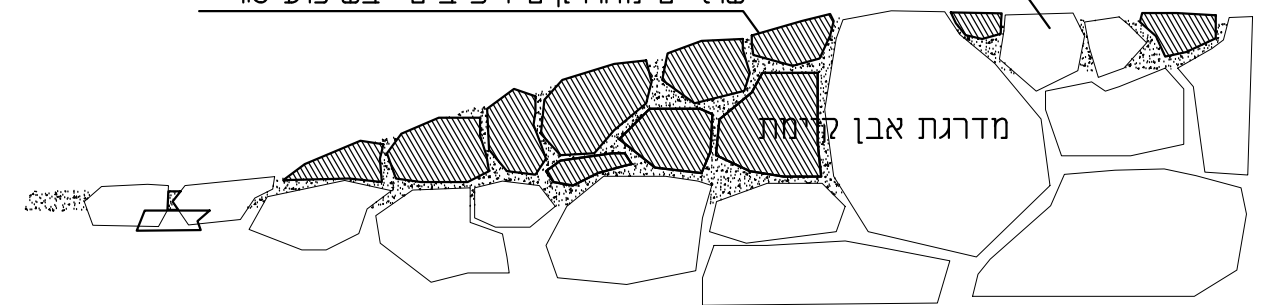
הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ-5%.

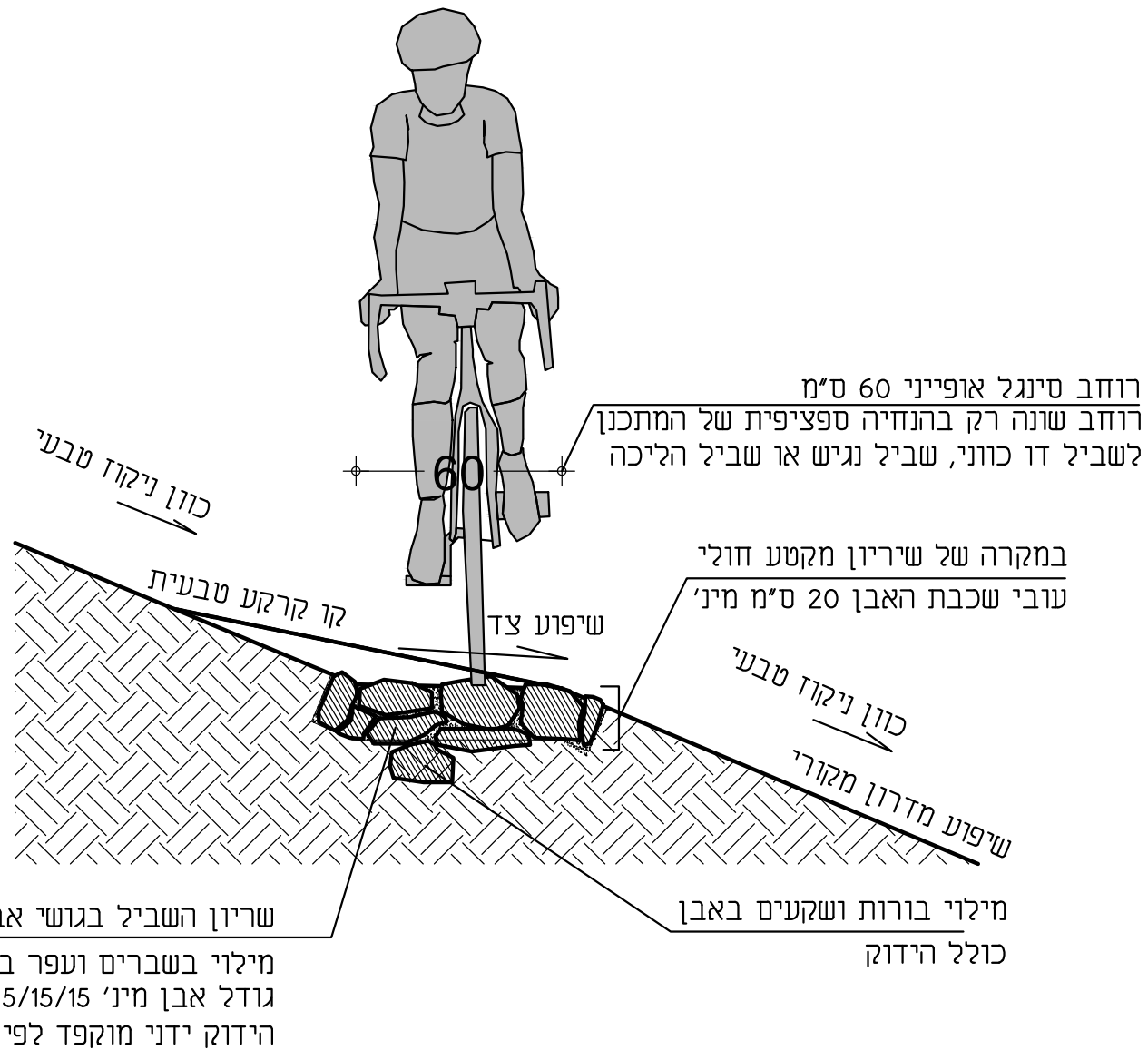


תכנית

מילוי ויישור המדרגה באבן מקומית
 ייצוב והידוק מוקפד לפי מפרט לכל פרטי השיריון
 שוליים מהודקים ויציבים בשיפוע 1:3



חתך אורך א-א במדרגת סלע



חתך רוחב



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ 1:20

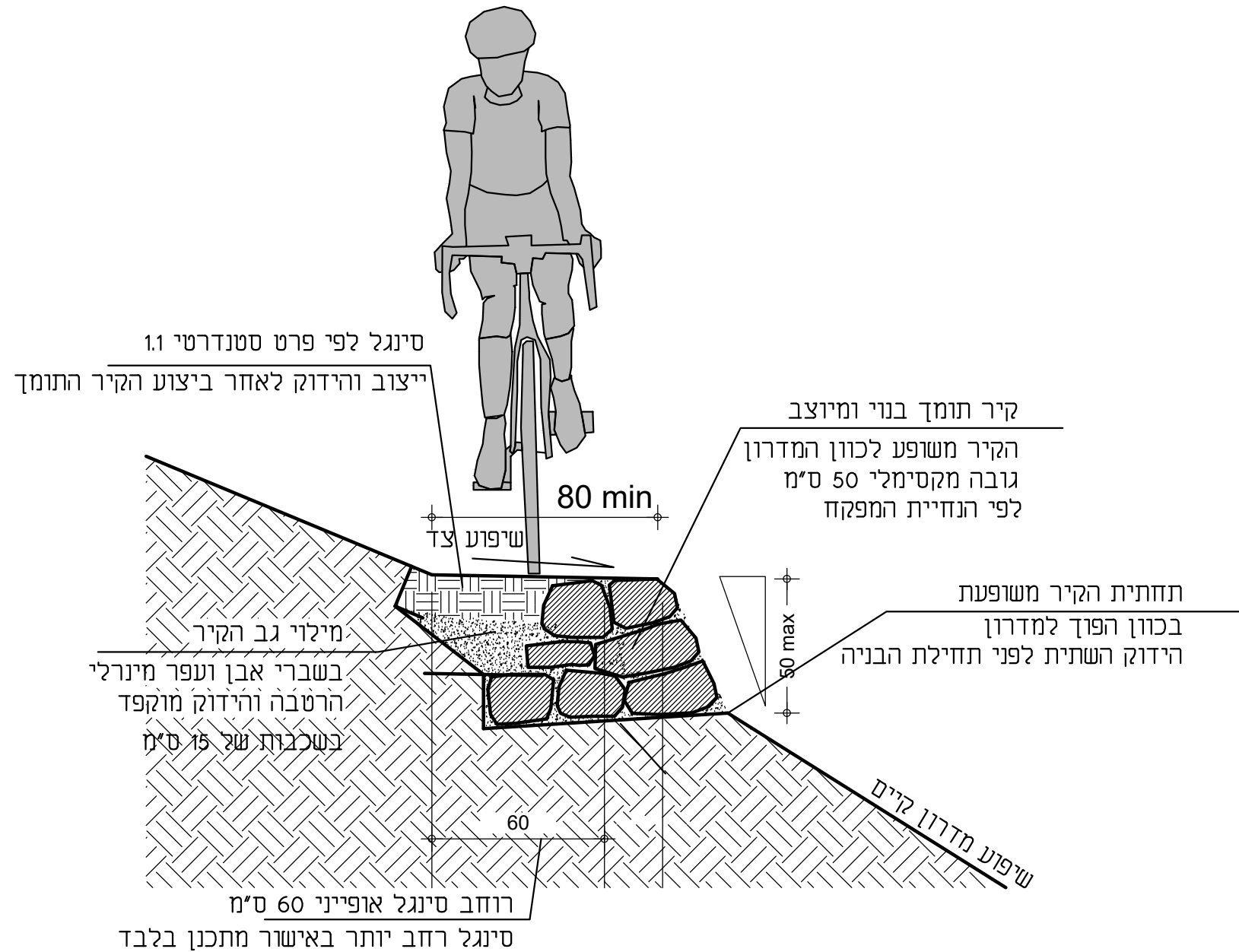
שריון/ריצוף שביל באבן מקומית

מס' גליון: 2

1.3

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. קיר האבן יבנה בבניה יבשה: נדבכים אופקיים, באבנים גדולות ויציבות. מילוי מרווחים בשברי אבנים קטנות ובעפר מהודק.
3. הבניה תהיה יציבה, מסודרת ואסתטית.
4. יש לבצע דוגמה באורך 3 מ' לאישור המתכנן בטרם ביצוע.
5. טרסה נמוכה- עד גובה 30 ס"מ, טרסה גבוהה 30-60 ס"מ.
6. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ-5%.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ 1:20

שביל על קיר תומך מאבן (טרסה)

מס' גליון: 3

1.4

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. קיר האבן יבנה בבניה יבשה: נדבכים אופקיים, באבנים גדולות ויציבות. מילוי מרווחים בשברי אבנים קטנות ובעפר מהודק.
3. הבניה תהיה יציבה, מסודרת ואסתטית.
4. יש לבצע דוגמה באורך 3 מ' לאישור המתכנן בטרם ביצוע.
5. טרסה נמוכה- עד גובה 30 ס"מ, טרסה גבוהה 30-60 ס"מ.
6. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ-5%.
7. פרט זה יבוצע בהתאם להנחיית מפקח בשטח, ובמידת הצורך בלבד.

תעלת ניקוז אורכית מאבן, מוצא למים כל 10 מ' מקס'
לפי פרט היפוך שיפועים, מיוצבת ומעוגנת בקרקע
שיפוע אורך מינימלי 5%

קיר תומך בנוי ומיוצב, משופע לכוון המדרון
גובה מקסימלי 50 ס"מ. ייצוב לפי הנחיית המפקח.
מילוי והידוק עפר ושברי אבן בין אבני הקיר



רוחב סינגל אופייני 60 ס"מ
סינגל רחב יותר באישור מתכנן בלבד.

חתך
1:20



הגדלה - חתך תעלה
1:5



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
* על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
* אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
* אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
שרטוט ועריכה:
מס' גליון: 4

03.2019

קני"מ משתנה

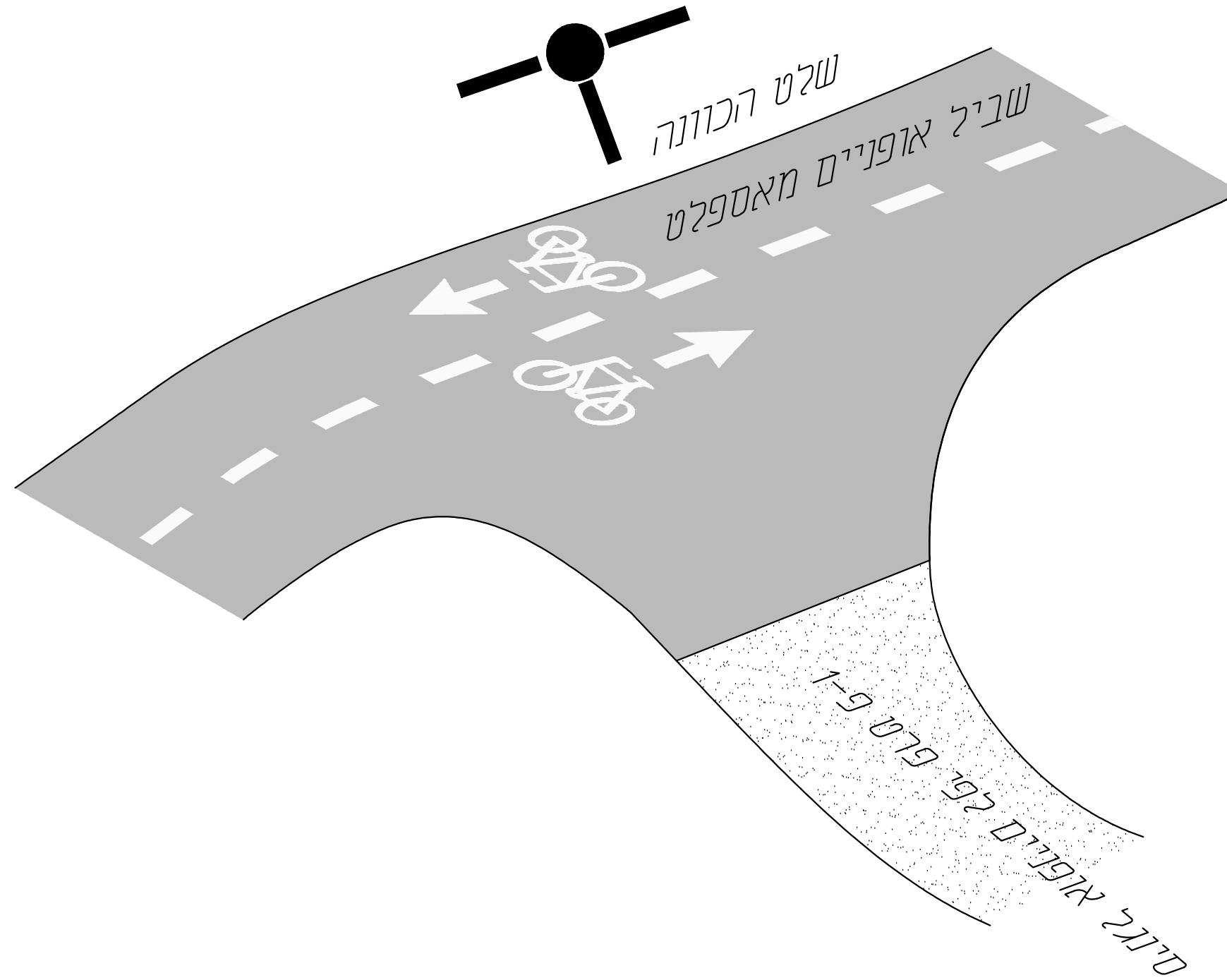
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שביל לצד קיר תומך

1.5

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. ביצוע שביל, צביעת קווים וסימונים ע"ג האספלט - בצבע לבן/ צהוב, בהתאם למפרט הטכני, ובהתאם לפרט 1.7.
3. שילוט לפי פרט שילוט 4.1 - 4.2.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ 1:50

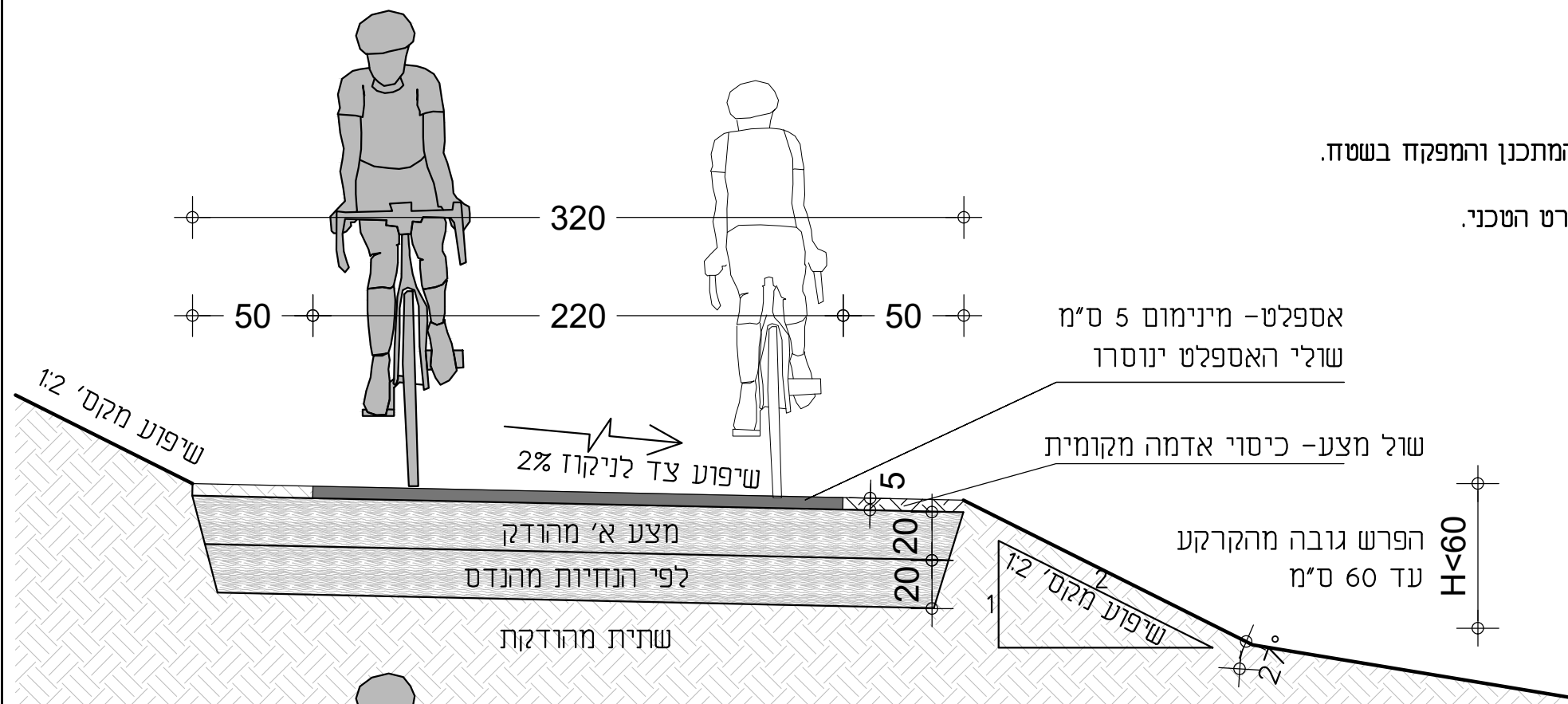
פיצול סינגל משביל אספלט

מס' גליון: 15

1.6

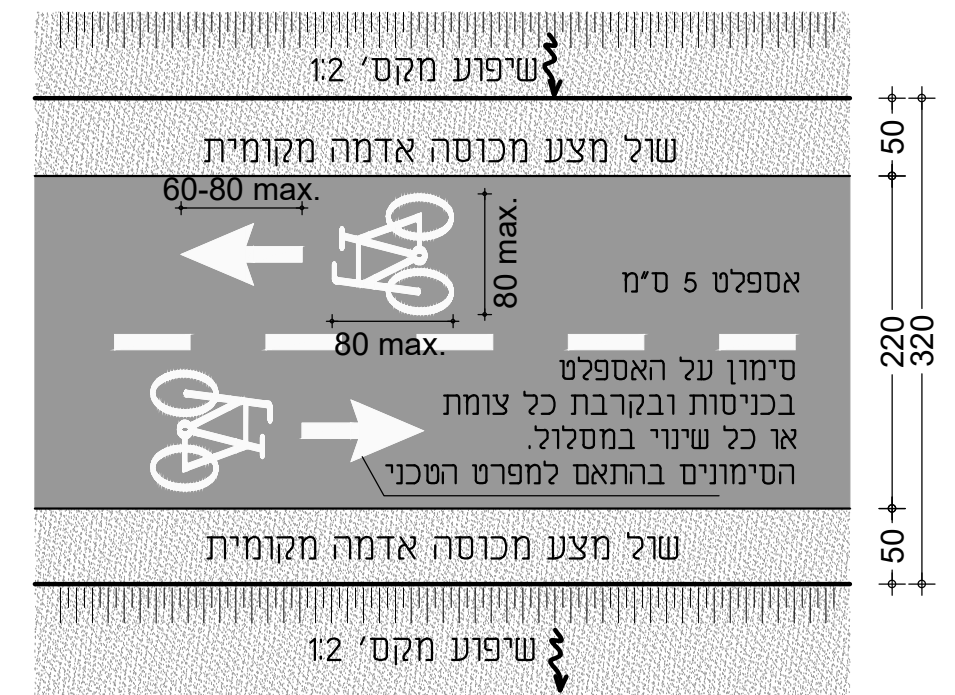
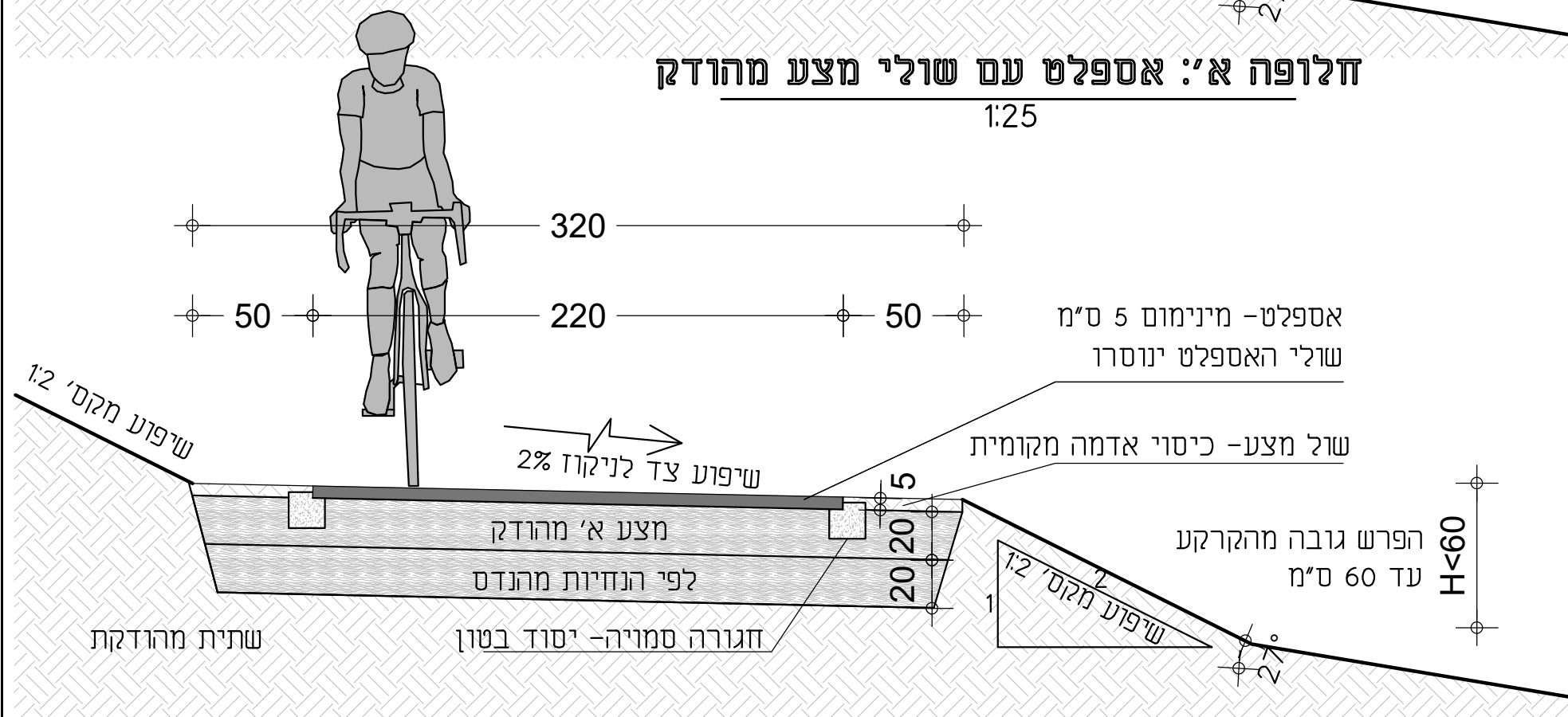
הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. עובי אספלט למדרכות ושבילים - מינימום 5 ס"מ, ובהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
3. ריסוס ביטומני לפי מפרט טכני.
4. צביעת קוים וסימונים ע"ג האספלט - בצבע לבן/ צהוב, בהתאם למפרט הטכני.
5. ביצוע אספלט ע"י פנישר.
6. ניסור שולי אספלט בקו ישר ע"י כלי מכני והשלמה במצע מהודק לקבלת קו מגע אחיד וישר.



חלופה א': אספלט עם שולי מצע מהודק

1:25



תכנית
1:50

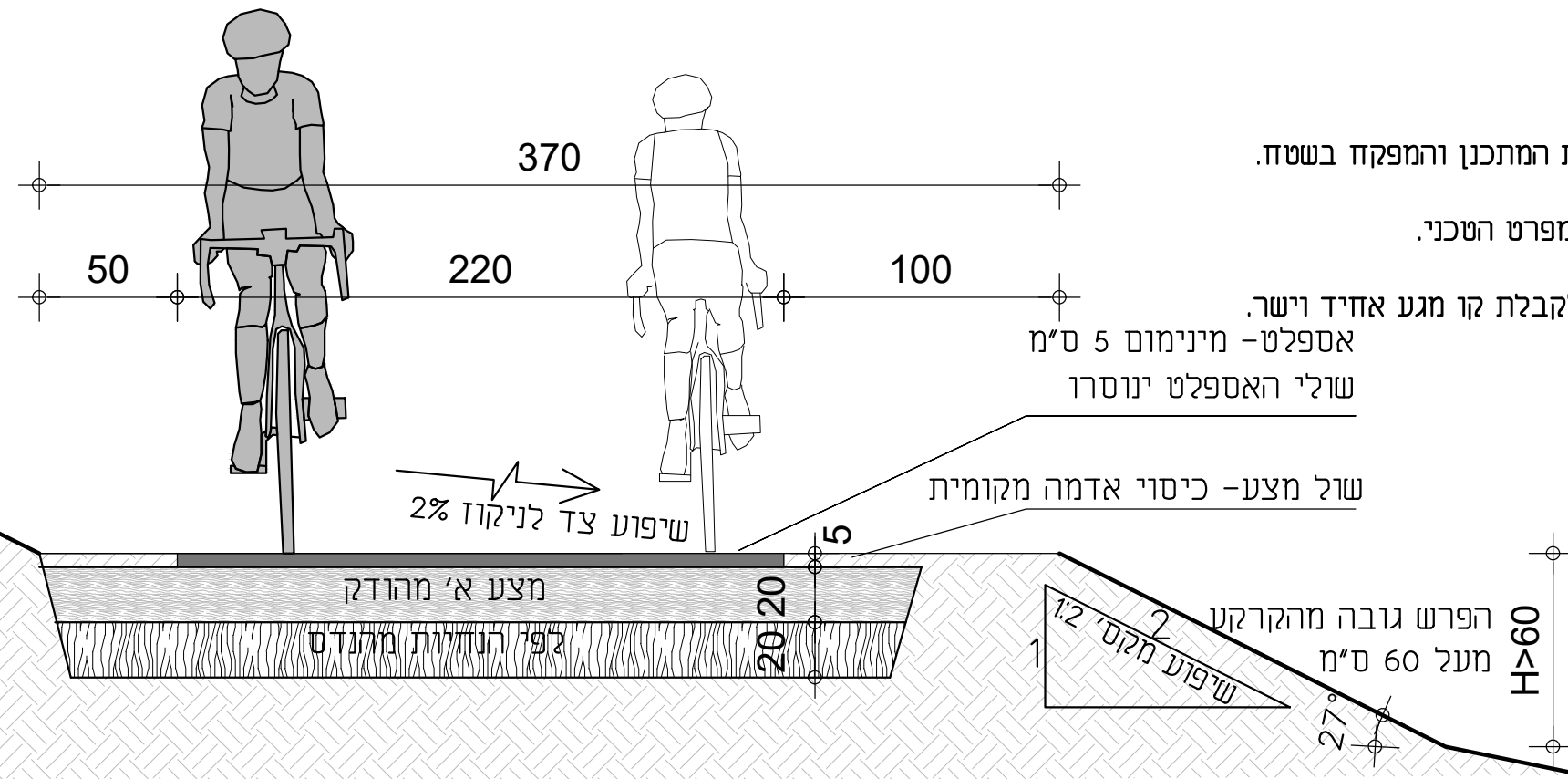
חלופה ב': אספלט עם חגורה סמויה

1:25

	<p>* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום. * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה. * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט. * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.</p>	<p>תכנון וביצוע:</p>	<p>03.2019</p>	<p>תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור</p>
	<p>שרטוט ועריכה:</p>	<p>מס' גליון: 9</p>	<p>קני"מ משתנה</p>	<p>1.7 שביל אופניים אופייני מאספלט - שביל נגיש דרגה 3</p>

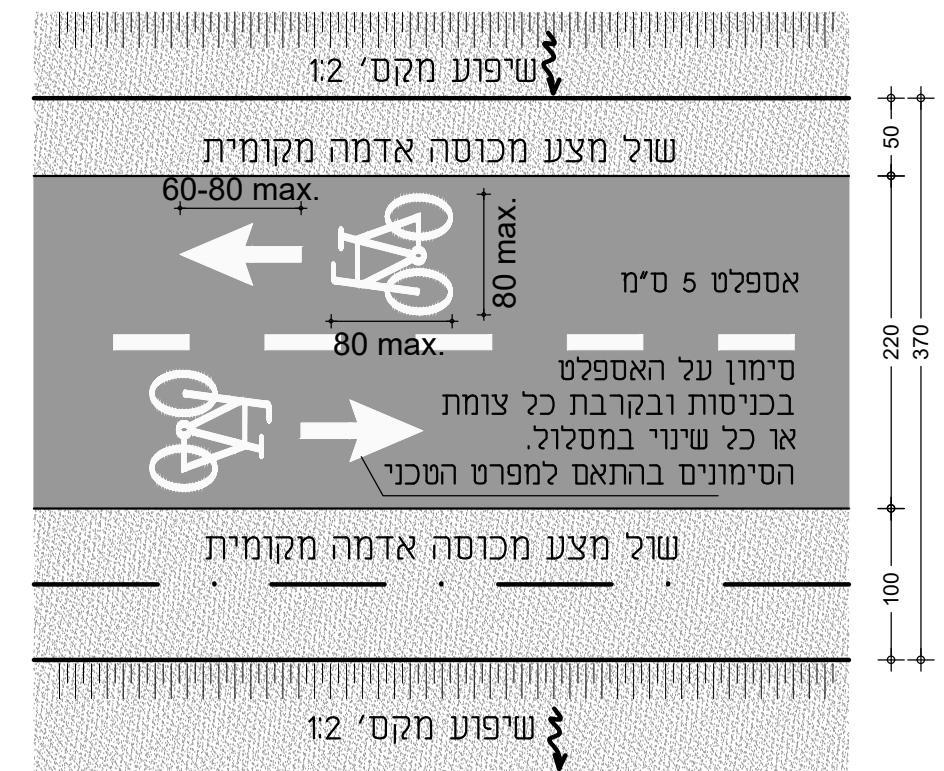
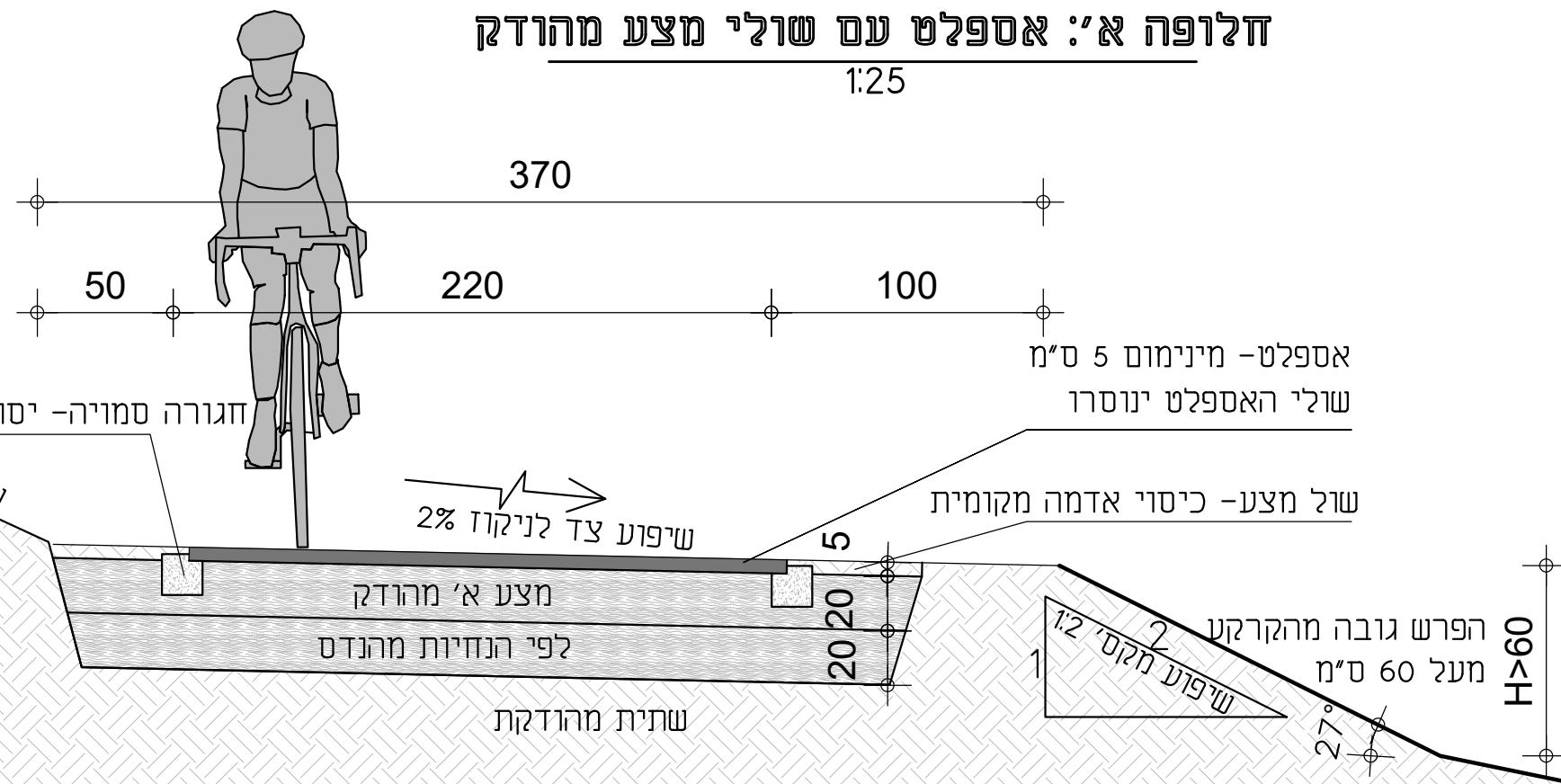
הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. עובי אספלט למדרכות ושבילים - מינימום 5 ס"מ, ובהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
3. ריסוס ביטומני לפי מפרט טכני.
4. צביעת קוים וסימונים ע"ג האספלט - בצבע לבן/ צהוב, בהתאם למפרט הטכני.
5. ביצוע אספלט ע"י פנישר.
6. ניסור שולי אספלט בקו ישר ע"י כלי מכני והשלמה במצע מהודק לקבלת קו מגע אחיד וישר.



חלופה א': אספלט עם שולי מצע מהודק

1:25



תכנית
1:50

חלופה ב': אספלט עם חגורה סמויה

1:25



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
* על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
* אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
* אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קני"מ משתנה

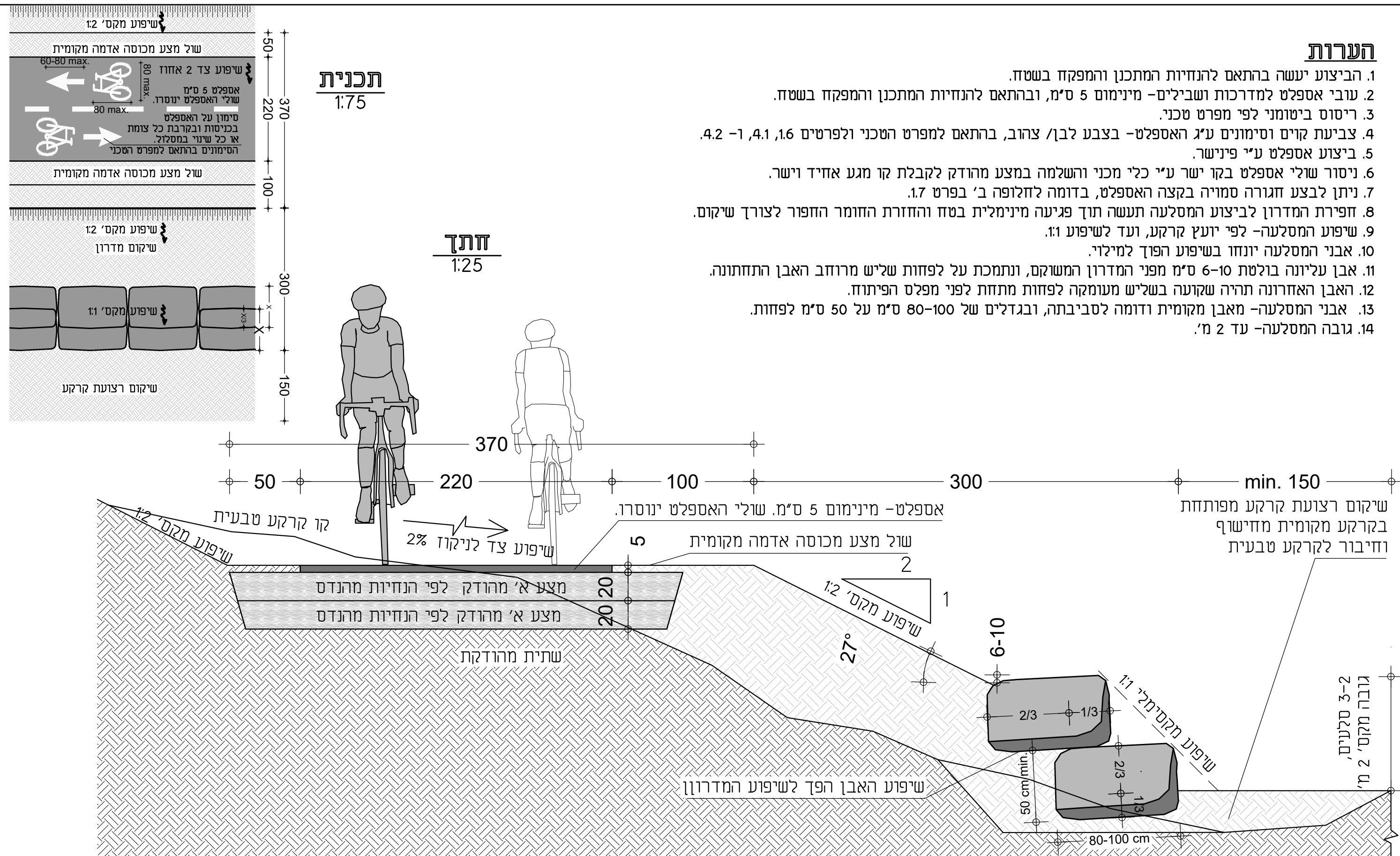
שביל אופניים מאספלט - הפרש גובה מעל 60 ס"מ

מס' גליון: 10

1.8

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. עובי אספלט למדרכות ושבילים - מינימום 5 ס"מ, ובהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
3. ריסוס ביטומני לפי מפרט טכני.
4. צביעת קוים וסימונים ע"ג האספלט - בצבע לבן/ צהוב, בהתאם למפרט הטכני ולפרטים 1.6, 4.1, 4.2 - 1.
5. ביצוע אספלט ע"י פינישר.
6. ניסור שולי אספלט בקו ישר ע"י כלי מכני והשלמה במצע מהודק לקבלת קו מגע אחיד וישר.
7. ניתן לבצע חגורה סמויה בקצה האספלט, בדומה לחלופה ב' בפרט 1.7.
8. חפירת המדרון לביצוע המסלעה תעשה תוך פגיעה מינימלית בטח והחזרת החומר החפור לצורך שיקום.
9. שיפוע המסלעה - לפי יועץ קרקע, ועד לשיפוע 1:1.
10. אבני המסלעה יונחו בשיפוע הפוך למילוי.
11. אבן עליונה בולטת 6-10 ס"מ מפני המדרון המשוקם, ונתמכת על לפחות שליש מרוחב האבן התחתונה.
12. האבן האחרונה תהיה שקועה בשליש מעומקה לפחות מתחת לפני מפלס הפיתוח.
13. אבני המסלעה - מאבן מקומית ודומה לסביבתה, ובגדלים של 80-100 ס"מ על 50 ס"מ לפחות.
14. גובה המסלעה - עד 2 מ'.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 11

03.2019

קני"מ משתנה

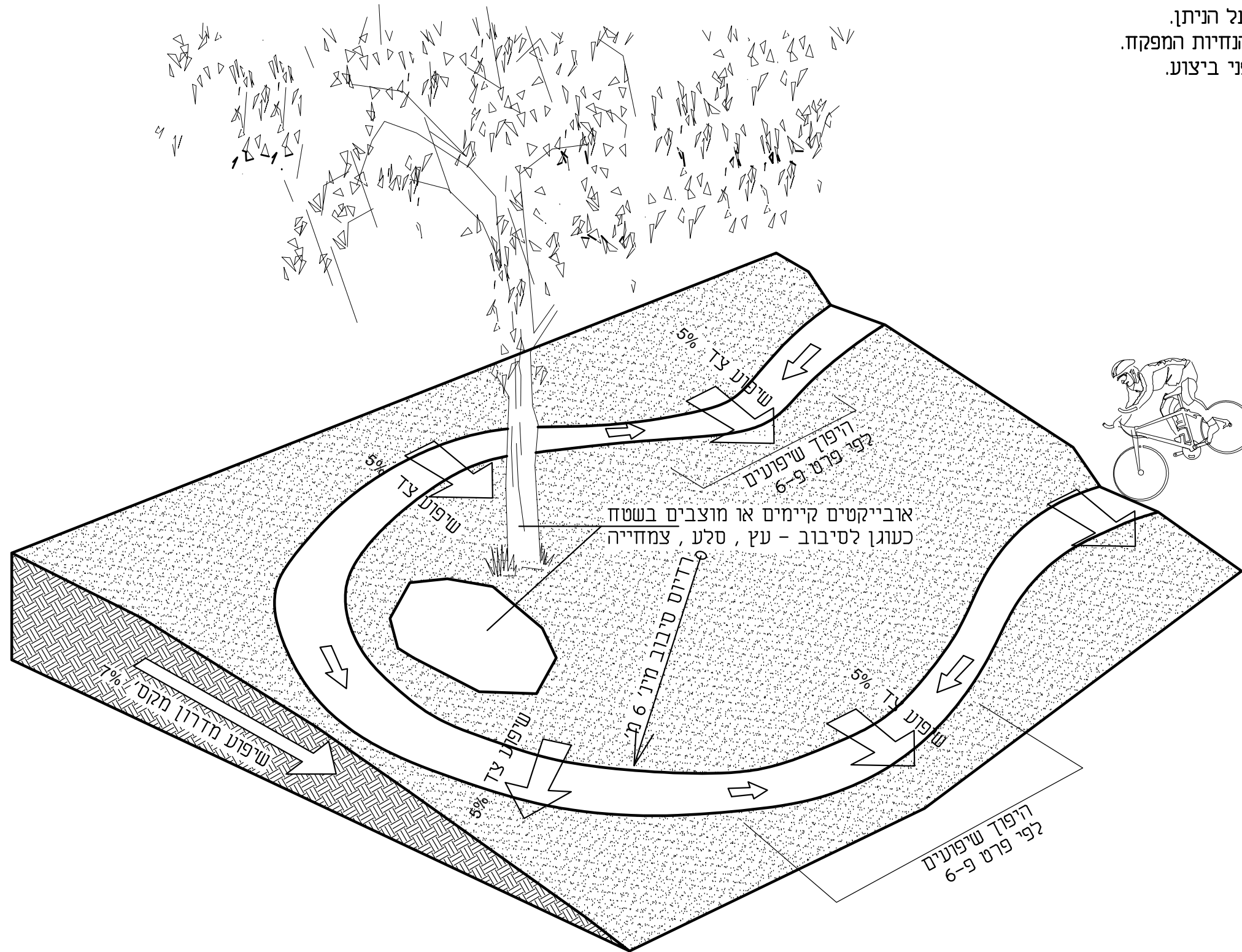
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שילוב מסלעה במדרון מילוי

1.9

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. פניות מטפסות תהיינה סביב אלמנטים טבעיים, עעל הניתן.
3. רדיוס פניה מקסימלי - בהתאם לתנאים בשטח ולהנחיות המפקח.
4. פניה מטפסת תסומן בדגלונים כל 50-100 ס"מ לפני ביצוע.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ 1:20

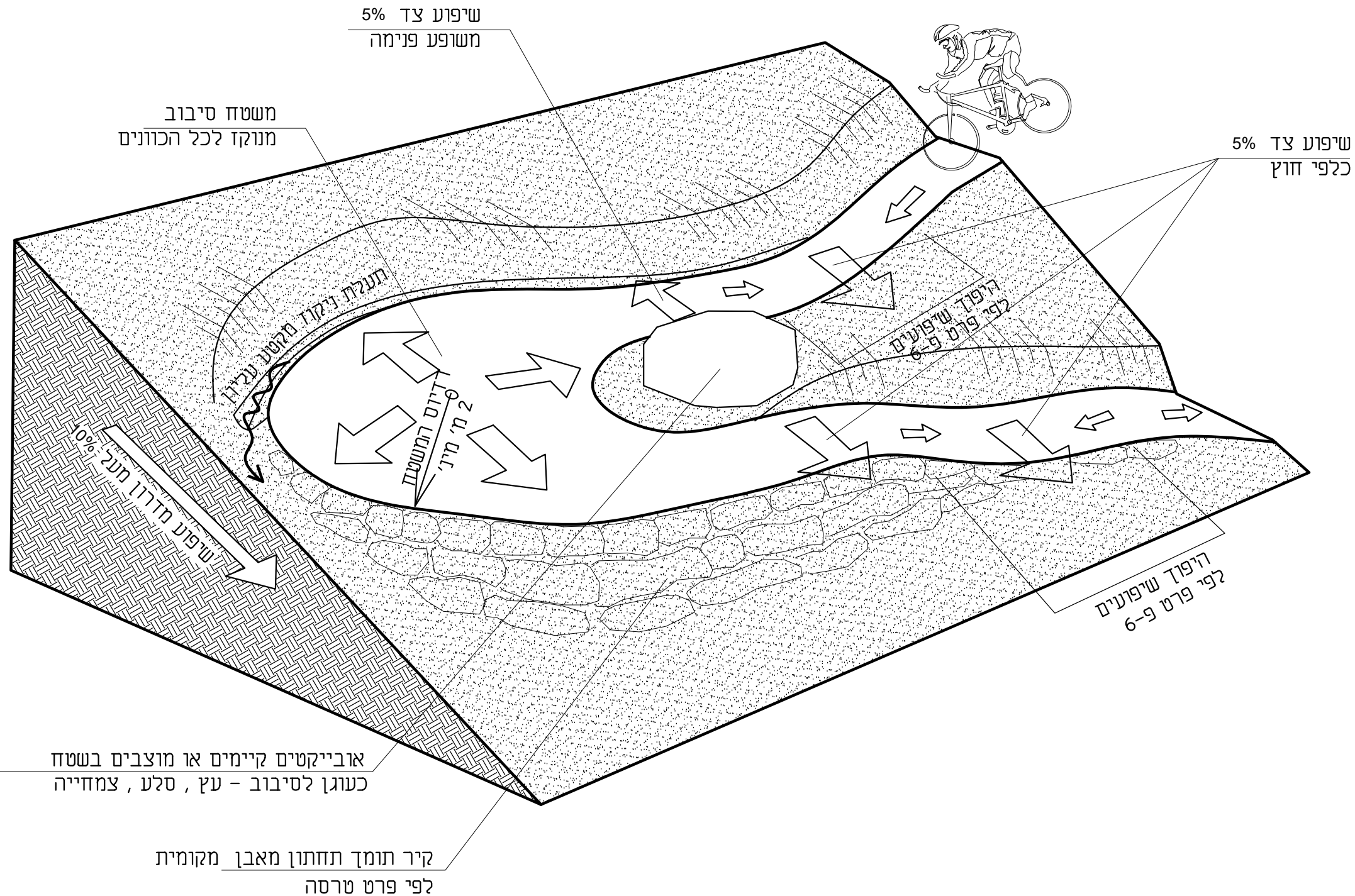
פנייה מטפסת "Climbing Turn"

מס' גליון: 12

1.10

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. פניה במדרון תבוצע סביב מכשולים טבעיים (עצים, סלעים), ככל הניתן. באין מכשול טבעי, יובאו סלעים במידות מעל 20x30x40 ס"מ, שיונחו במרכז הפניה.
3. רדיוס הפניה המירבי יקבע בהתאם לתנאי השטח ולהנחיות המפקח.
4. לפני ביצוע פניה מטפסת, יש לסמן את התוואי בדגלונים כל 50-100 ס"מ.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 13

03.2019

קני"מ: ללא

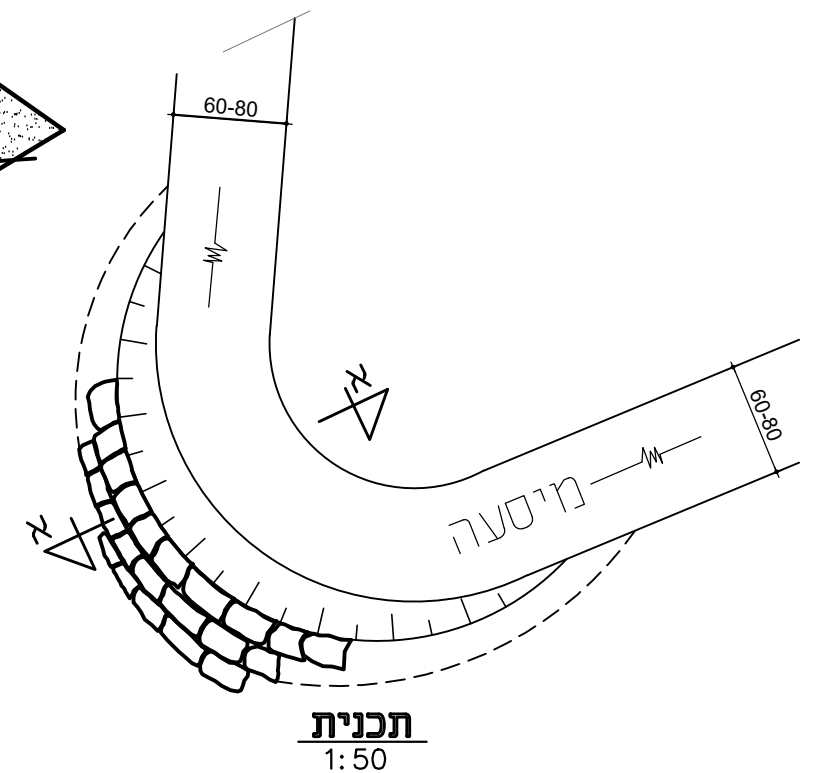
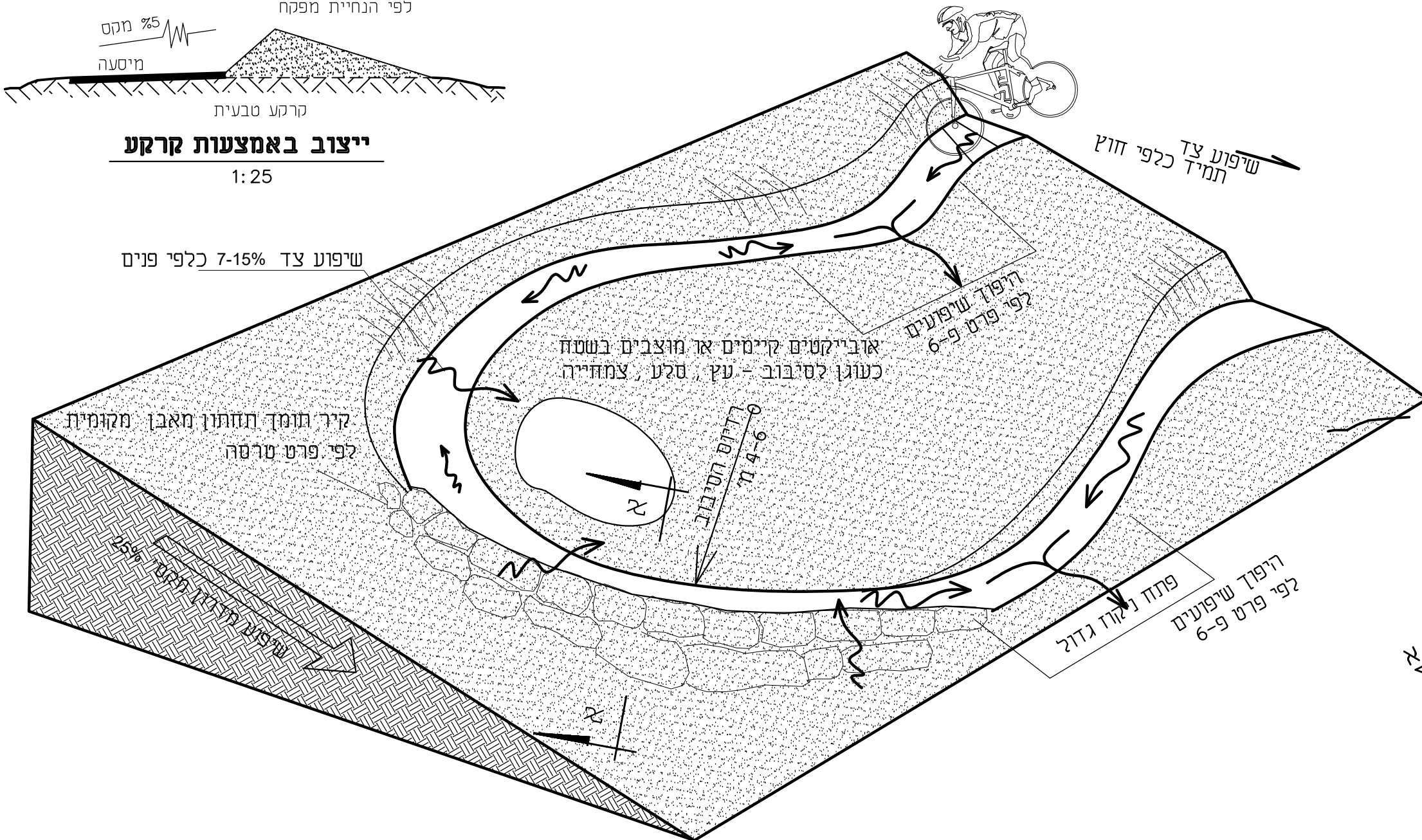
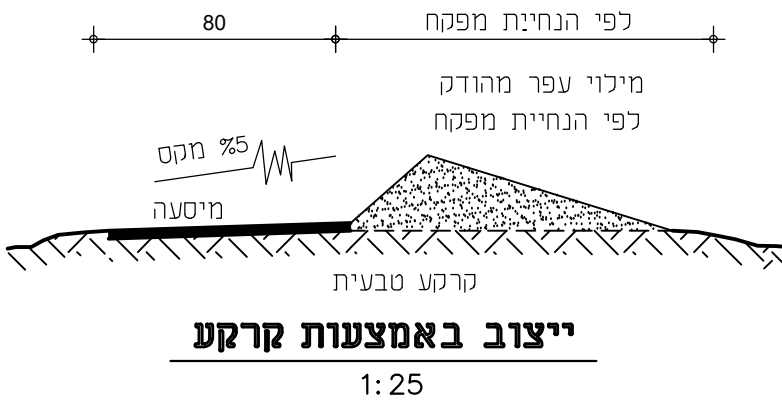
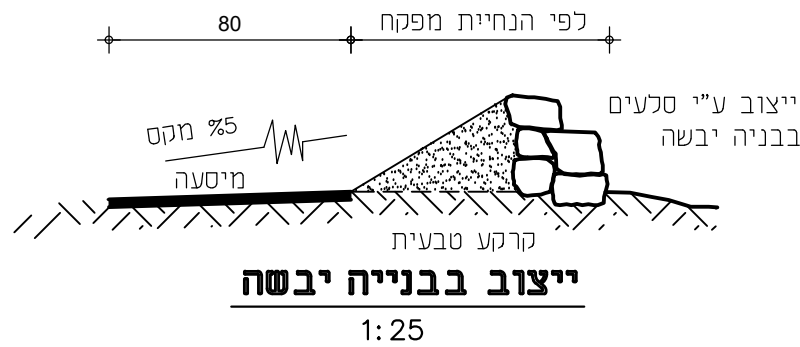
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

פנייה במדרון "Switchback"

1.11

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
1. מיקום הברם יהי לפי הנחיות מפקח בשטח.
- הבניה תהיה בניה יבשה, כולל כיסוי בשכבה דקה של עפר לאחר הבניה.
2. מידות סופיות של הברם יהיו לפי הנחיות מפקח בשטח.
3. חומר הייצוב לברם יקבע לפי הנחיות מפקח בשטח.
4. במקרה של ייצוב באבן, האבן תהיה אבן מקומית שתאושר ע"י המפקח בשטח,
5. פני הברם הפנימיים יהודקו ע"י כלים ידניים (מקלאוד) בהתאם להנחיות מפקח שטח.
6. לפני ביצוע הברם יש לסמן ע"י דגלונים כל 50-100 ס"מ ולאשר ע"י המפקח בשטח.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 14

03.2019

קני"מ משתנה

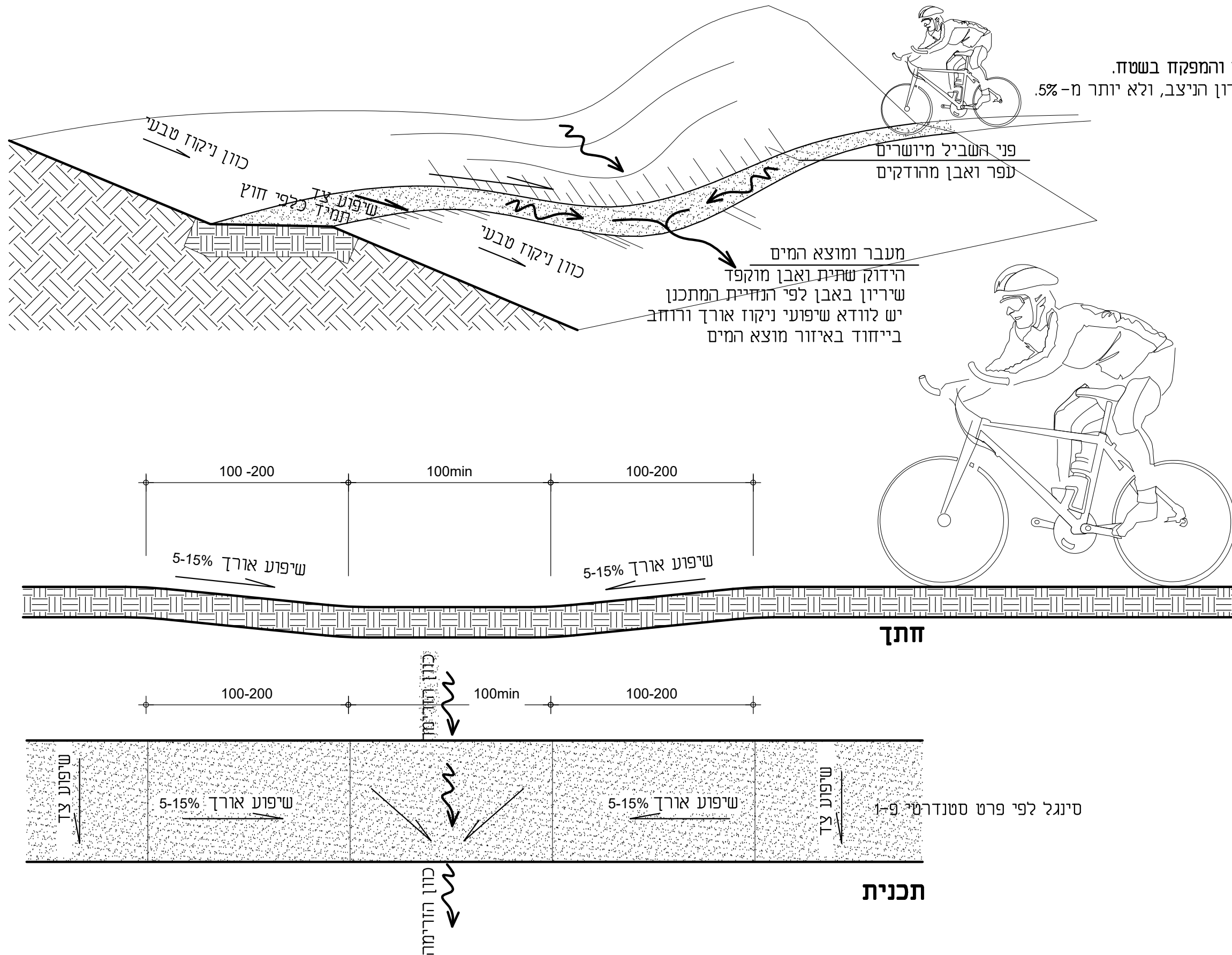
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

פנייה משופעת פנימה עם ברמה "Insloped Turn"

1.12

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ-5%.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:	03.2019
שרטוט ועריכה:	קנ"מ 1:20
מס' גליון: 5	

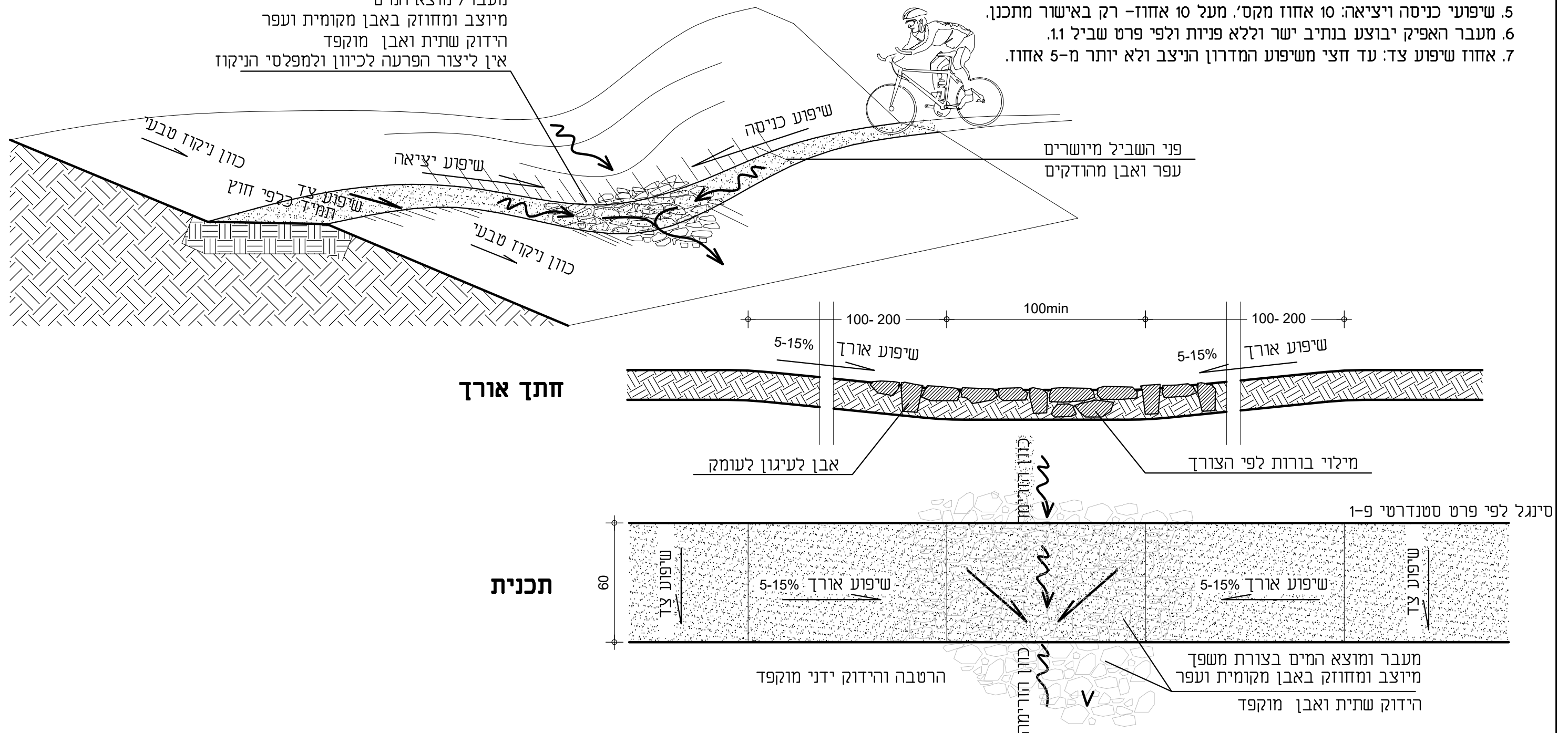
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

מעבר ערוץ "GRADE REVERSAL"

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. התחום לשריון באבן:
 - א. לאורך השביל - תחתית ערוץ הזרימה ומעבר לו, לכל צד לפחות 1 מ', או לפי הנחיות המתכנן בשטח.
 - ב. לרוחב השביל - ייצוב משפך הכניסה והיציאה מהאבן, לפחות 5.0 מ' מעבר לתחום השביל לכל כיוון, או לפי הנחיות המתכנן בשטח.
3. גודל האבנים: לפחות 70% מהנפח - אבנים בקוטר מיני של 15 ס"מ, החללים ימולאו ויהודקו בשברי אבן ועפר.
4. פני השביל הסופיים יהיו חלקים ומיושרים, וללא בליטות.
5. שיפועי כניסה ויציאה: 10 אחוז מקס'. מעל 10 אחוז - רק באישור מתכנן.
6. מעבר האפיק יבוצע בנתיב ישר וללא פניות ולפי פרט שביל 1.1.
7. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב ולא יותר מ-5 אחוז.

מעבר/ מוצא המים
מיוצב ומחוזק באבן מקומית ועפר
הידוק שתית ואבן מוקפד
אין ליצור הפרעה לכיוון ולמפלסי הניקוז



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
* על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
* אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
* אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
שרטוט ועריכה:
מס' גליון: 7

03.2019

קנ"מ 1:20

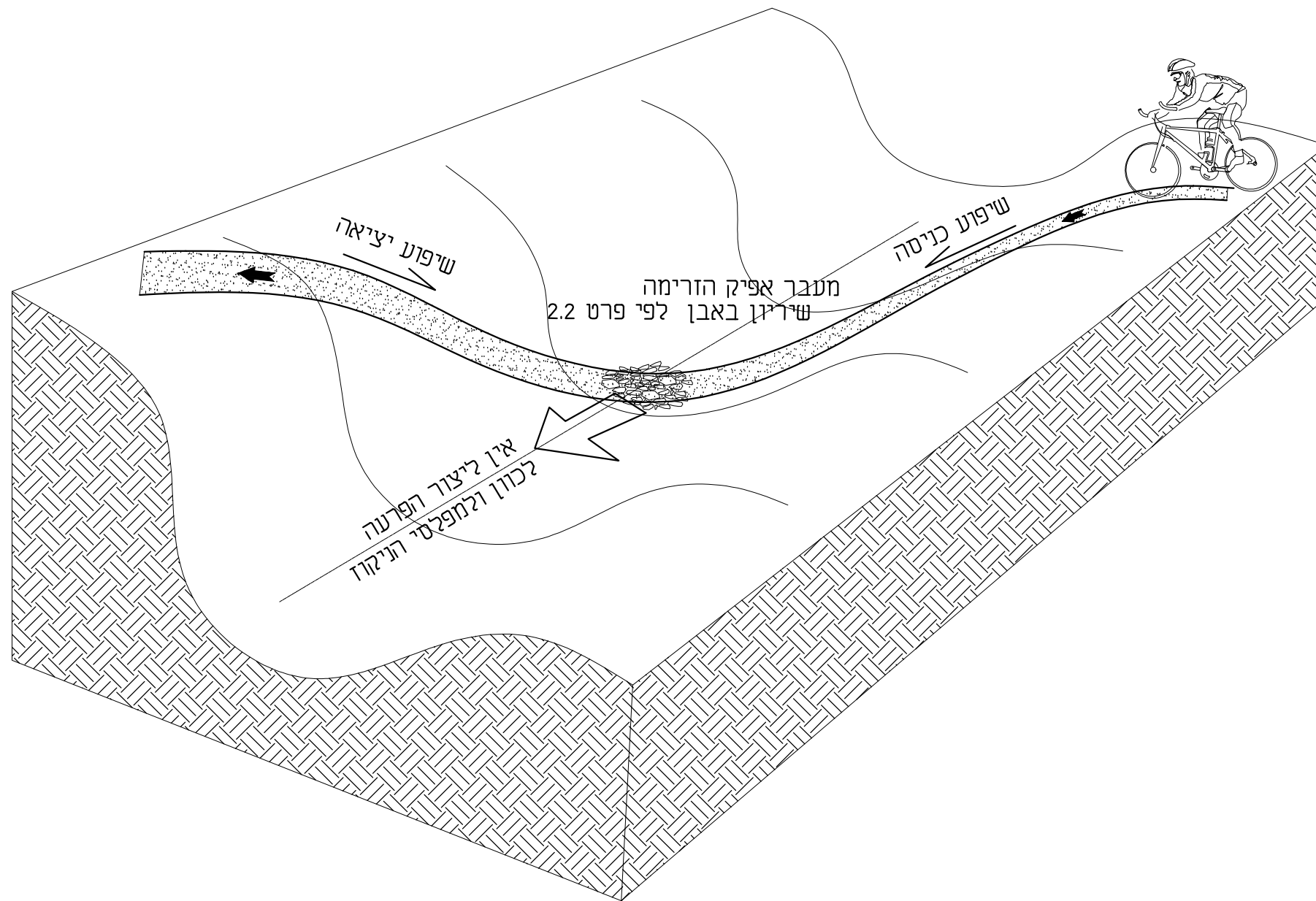
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

מעבר ערוץ עם שריון באבן

2.2

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. שיפועי כניסה ויציאה - 10 אחוז מקס'. מעל 10 אחוז - רק באישור מתכנן.
3. מעבר האפיק בנתיב ישר וללא פניות, לפי פרט 2.2.
4. שריון המעבר באבן - לפי הנחיות המתכנן בשטח. השריון יתבצע באפיק ומעבר לו - לפחות 1 מ' לכל צד.
2. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ- 5 אחוז.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ 1:20

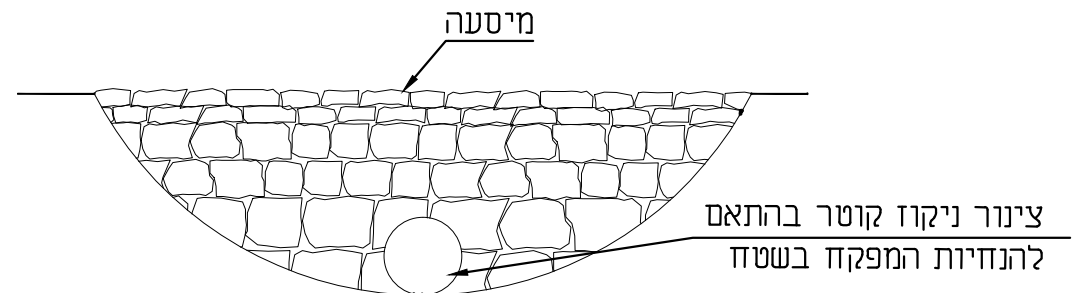
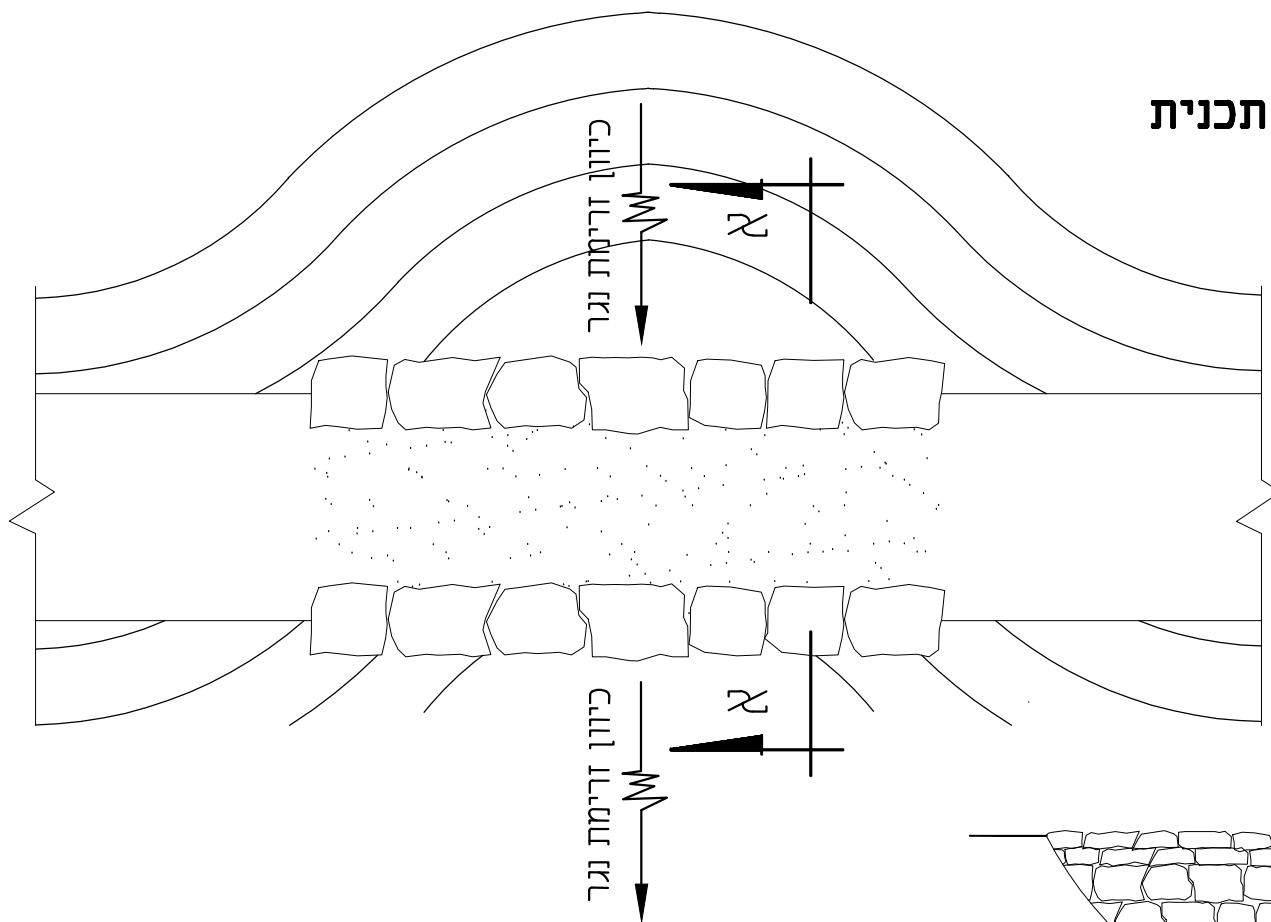
מתווה חציית ערוץ זרימה

מס' גליון: 8

2.3

הערות

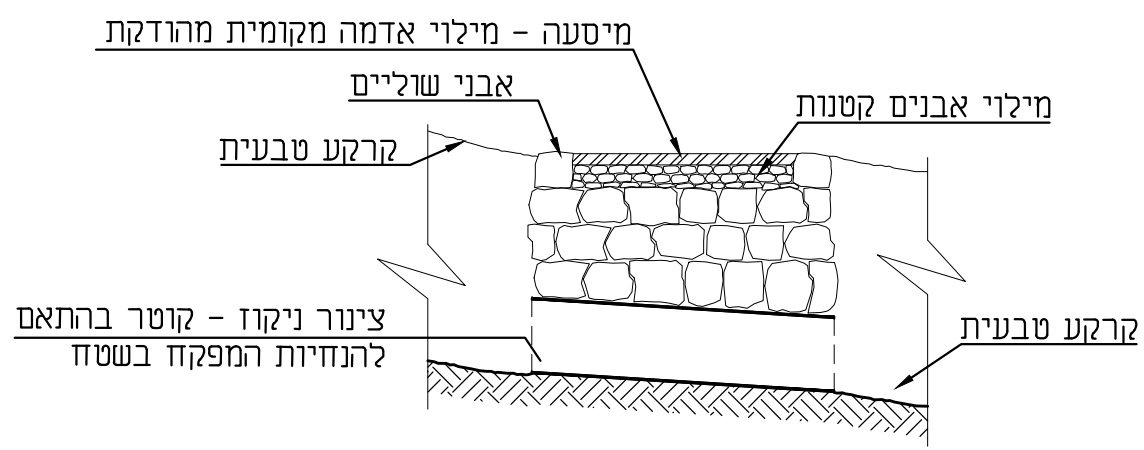
1. קביעת חלופת פרט הניקוז תהיה ע"י מפקח בשטח.
2. צינורות ניקוז בקוטר שיקבע עפ"י המפקח בשטח, פלסטיק דרג 6.
3. האבנים יהיו מקומיות עד כמה שניתן.
4. בחלופה א' יונחו אבנים גדולות בתחתית פרט הניקוז. המיסעה תורכב מאבנים קטנות יותר ושטוחות ומעליהן מילוי אדמה טבעית מהודקת.
5. חלופה ב' תורכב מאבנים גדולות ושטוחות וביניהן חללים למעבר מי נגר.
6. לפני ביצוע הפרט יש לאשר דוגמאות אבן עם המפקח בשטח.
7. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.



חלופה א' - מבט



חלופה ב' - מבט



חלופה א' - חתך



חלופה ב' - חתך



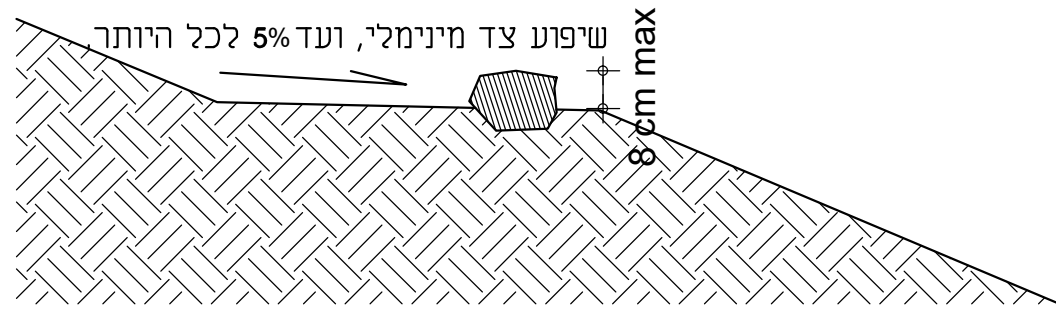
* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:	03.2019
שרטוט ועריכה:	קני"מ: 1:20
מס' גליון: 24	

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור	2.4
צינור ניקוז	

הערות

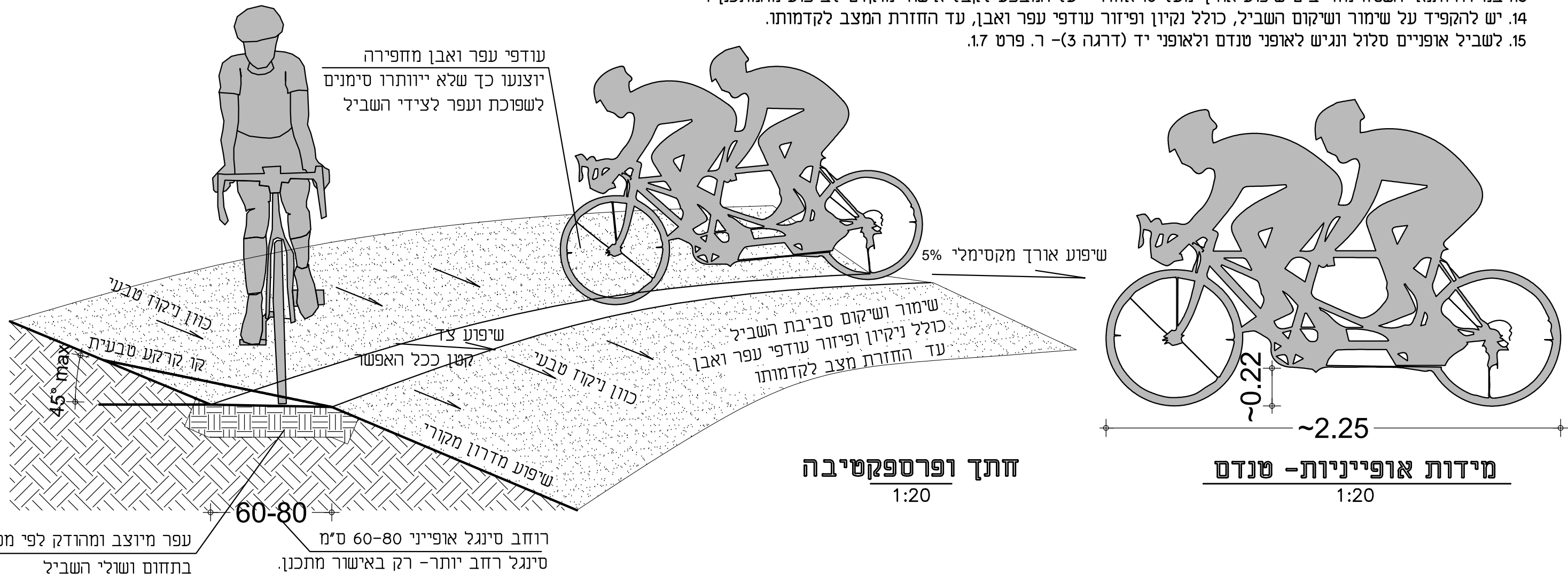
1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. שביל, לפי פרט 1.1, בעל התאמות גאומטריות לאופני טנדם כמפורט להלן ובתרשים.
3. השביל יבוצע על בסיס מצע טבעי ו/או עפר.
4. השביל יסומן כשביל נגיש בשילוט מתאים, לפי הנחיות השילוט בקק"ל, תוך ציון רמת נגישותו.
5. רוחב השביל - לפי החלטת מתכנן ו/או יועץ נגישות.
6. רדיוס הסיבוב לא יקטן מ-5 מ'.
7. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ-5%.
8. במקרה של עבודה בתוואי קיים המתאים מראש לפרט ואין צורך בחפירה, יש ליישר ולפנות אבנים בולטות ולהרחיב התוואי לרוחב הנדרש תוך וידוא שיפועי אורך וניקוז, ולהדק באופן מוקפד.
9. אבנים/ מדרגות סלע בתוואי השביל לא יעלו על 8 ס"מ בגובהן.
10. בביצוע "אמבטיות"/"רולים"/ עליות קצרות וחדות, יש להתחשב בזוויות הגישה, הנטישה, אורך בין צירי הגלגל ומרווח הגחון של אופני טנדם.
11. לפני ביצוע יש לאשר דוגמת שביל באורך 100-50 מ', כולל ניקוז ושילוט בסלעים/ אבנים.
12. החפירה ו/או החציבה תבוצע באמצעים מכניים ו/או ידניים.
13. במידה ותנאי השטח מחייבים שיפוע אורך מעל 10 אחוז - על המבצע לקבל אישור מוקדם לביצוע מהמתכנן.
14. יש להקפיד על שימור ושיקום השביל, כולל נקיון ופיזור עודפי עפר ואבן, עד החזרת מצב לקדמותו.
15. לשביל אופניים סלול ונגיש לאופני טנדם ולאופני יד (דרגה 3) - ר. פרט 1.7.



שילוב אבן במסעה

1:20

10. בביצוע "אמבטיות"/"רולים"/ עליות קצרות וחדות, יש להתחשב בזוויות הגישה, הנטישה, אורך בין צירי הגלגל ומרווח הגחון של אופני טנדם.
11. לפני ביצוע יש לאשר דוגמת שביל באורך 100-50 מ', כולל ניקוז ושילוט בסלעים/ אבנים.
12. החפירה ו/או החציבה תבוצע באמצעים מכניים ו/או ידניים.
13. במידה ותנאי השטח מחייבים שיפוע אורך מעל 10 אחוז - על המבצע לקבל אישור מוקדם לביצוע מהמתכנן.
14. יש להקפיד על שימור ושיקום השביל, כולל נקיון ופיזור עודפי עפר ואבן, עד החזרת המצב לקדמותו.
15. לשביל אופניים סלול ונגיש לאופני טנדם ולאופני יד (דרגה 3) - ר. פרט 1.7.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
* על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
* אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
* אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
שרטוט ועריכה:
מס' גליון: 1

03.2019

קנ"מ 1:20

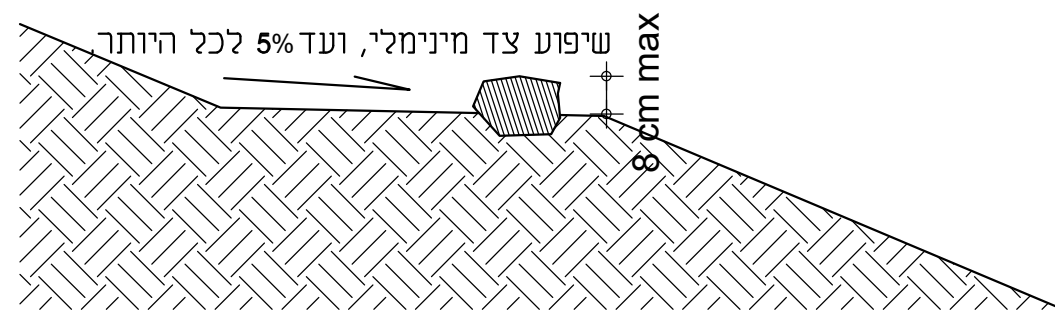
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שביל סינגל נגיש - דרגה 1

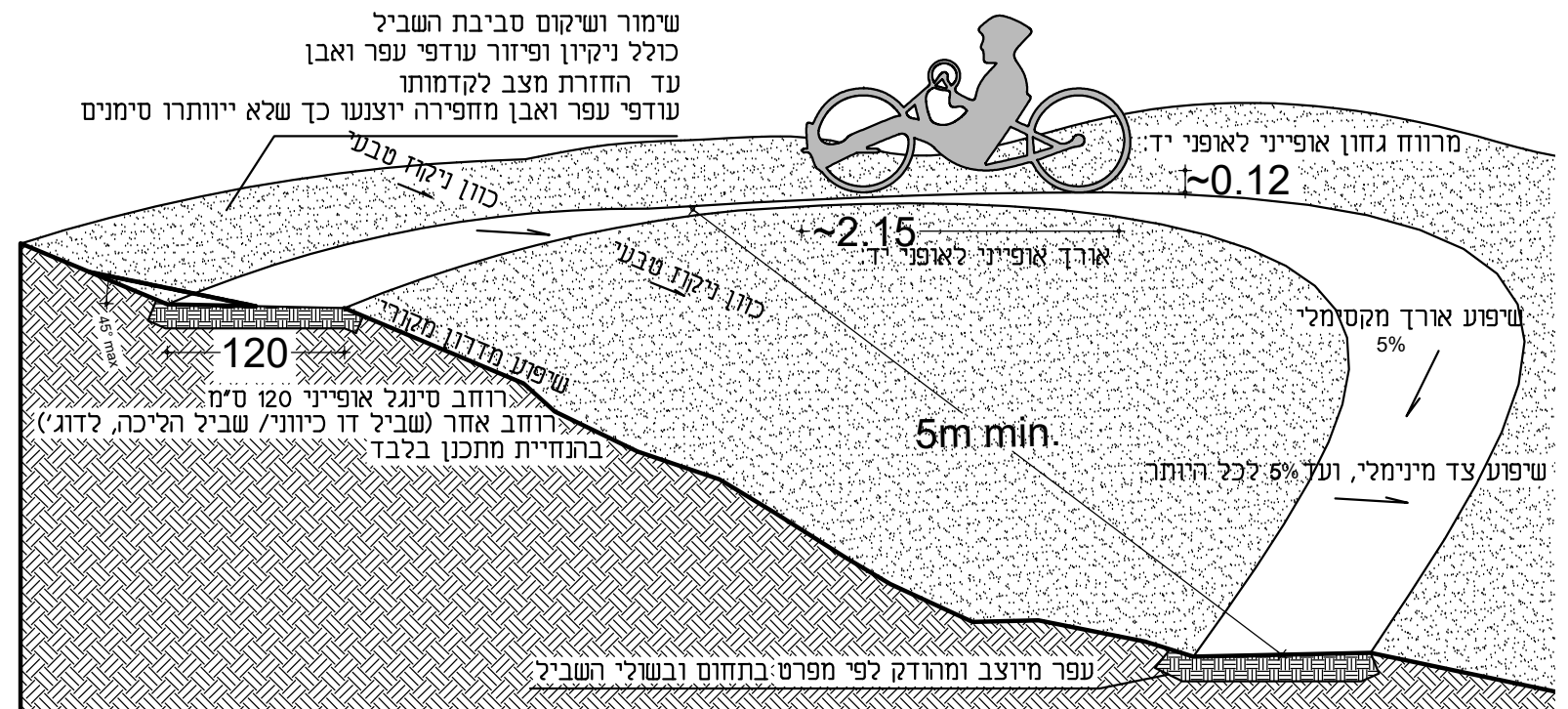
3.1

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. שביל מותאם לאופני טנדס ולאופני יד.
3. השביל יבוצע על בסיס מצע טבעי ו/או עפר.
4. השביל יסומן כשביל נגיש בשילוט מתאים, לפי הנחיות השילוט בק"ל, תוך ציון רמת נגישותו.
5. רוחב השביל - 120 ס"מ או לפי החלטת מתכנן ו/או יועץ נגישות.
6. רדיוס הסיבוב לא יקטן מ-5 מ'.
7. אחוז שיפוע צד: עד חצי משיפוע המדרון הניצב, ולא יותר מ-5%.
8. במקרה של עבודה בתוואי קיים המתאים מראש לפרט ואין צורך בחפירה, יש ליישר ולפנות אבנים בולטות ולהרחיב התוואי לרוחב הנדרש תוך וידוא שיפועי אורך וניקוז, ולהדק באופן מוקפד.
9. אבנים/ מדרגות סלע בתוואי השביל לא יעלו על 8 ס"מ בגובהן.
10. בביצוע "אמבטיות"/"רולים"/ עליות קצרות וחדות, יש להתחשב בזוויות הגישה, הנטישה אורך בין צירי הגלגל ומרווח הגזון של אופני טנדס.
11. לפני ביצוע יש לאשר דוגמת שביל באורך 50-100 מ', כולל ניקוז ושילוט בסלעים/ אבנים.
12. החפירה ו/או החציבה תבוצע באמצעים מכניים ו/או ידניים.
13. במידה ותנאי השטח מחייבים שיפוע אורך מעל 10 אחוז - על המבצע לקבל אישור מוקדם לביצוע מהמתכנן.
14. יש להקפיד על שימור ושיקום השביל, כולל נקיון ופיזור עודפי עפר ואבן, עד החזרת המצב לקדמותו.
15. לשביל אופניים סלול ונגיש לאופני טנדס ולאופני יד (דרגה 3) - ר. פרט 1.7.



שילוב אבן במסעה
1:20



חלק ופרספקטיבה
1:50



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
* על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
* אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
* אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קני"מ משתנה

שביל סינגל נגיש - דרגה 2

מס' גליון: 1

3.2

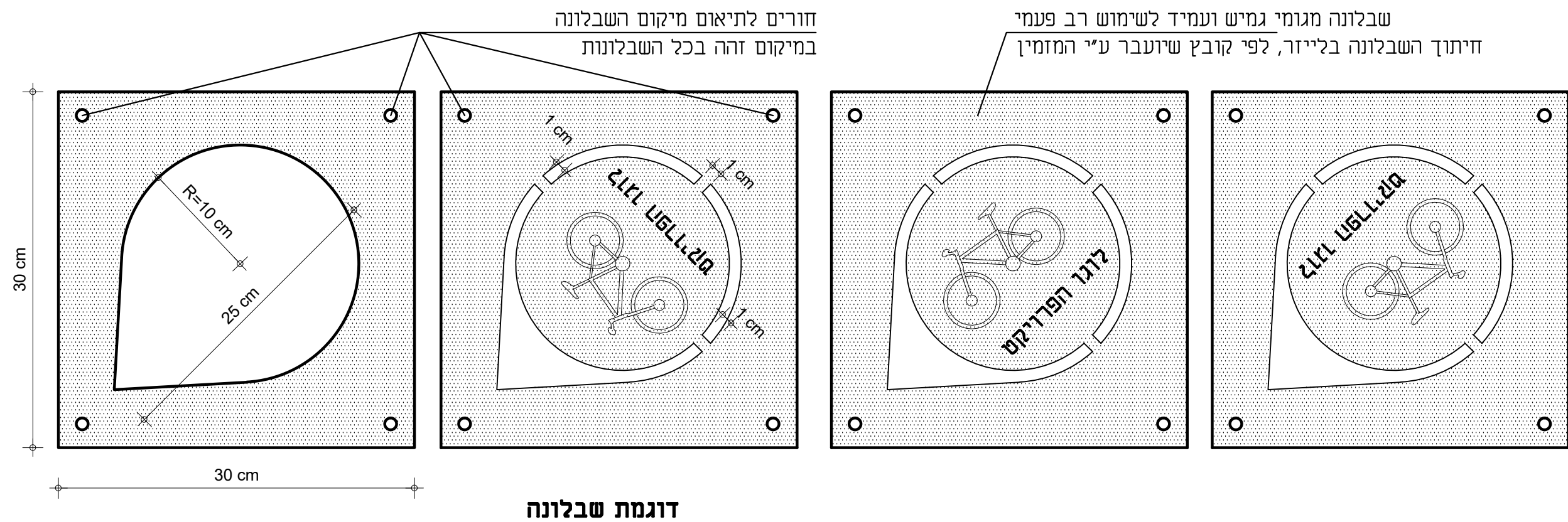
הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. השבלונה לשלט תיוצר מגומי גמיש ועמיד לשימוש רב פעמי
3. בפינות השבלונות, במיקום זהה בכל השבלונות, יהיו 4 חורי מיקום.
4. חיתוך השבלונה בלייזר לפי קובץ גרפי שיועבר ע"י המזמין
5. ניתן ליישם את הגרפיקה בריסוס ו/או בחריטה, צבע לפי הנחיות השילוט בקק"ל
6. יש לבצע דוגמא לאישור המתכנן לפני ביצוע
7. ניתן ליישם את השילוט ע"ג אבנים או ע"ג עמודי שילוט מחומרים שונים.
8. הצבת השילוט לפי הנחיות השילוט בקק"ל והנחיות המתכנן והמפקח.

ניתן ליישם את הסימון באמצעות ריסוס ו/או חריטה
צבע לפי הנחיות קק"ל



דוגמאות לחיצי הכוונה לכיוונים שונים



חורים לתיאום מיקום השבלונה
במיקום זהה בכל השבלונות

שבלונה מגומי גמיש ועמיד לשימוש רב פעמי
חיתוך השבלונה בלייזר, לפי קובץ שיועבר ע"י המזמין

דוגמת שבלונה



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
* על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
* אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
* אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
שרטוט ועריכה:
מס' גליון: 19

03.2019

קנ"מ 1:20

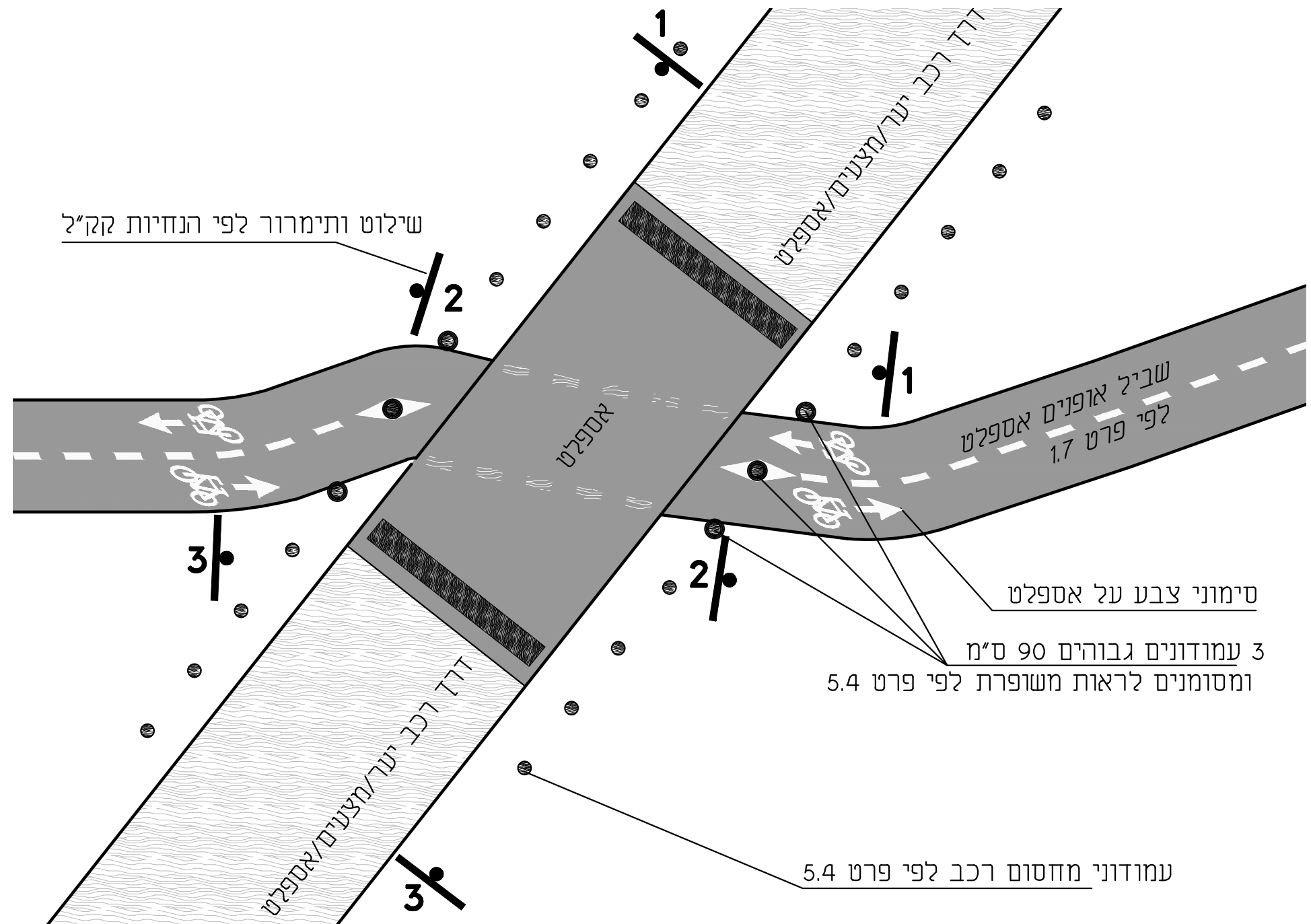
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שבלונה לשילוט בריסוס על אבן

4.1

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. שילוט לפי הנחיות השילוט בקק"ל.



שילוט ותימרוור לפי הנחיות קק"ל

סימוני צבע על אספלט

3 עמודונים גבוהים 90 ס"מ ומסומנים לראות משופרת לפי פרט 5.4

עמודוני מחסום רכב לפי פרט 5.4



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קני"מ 1:100

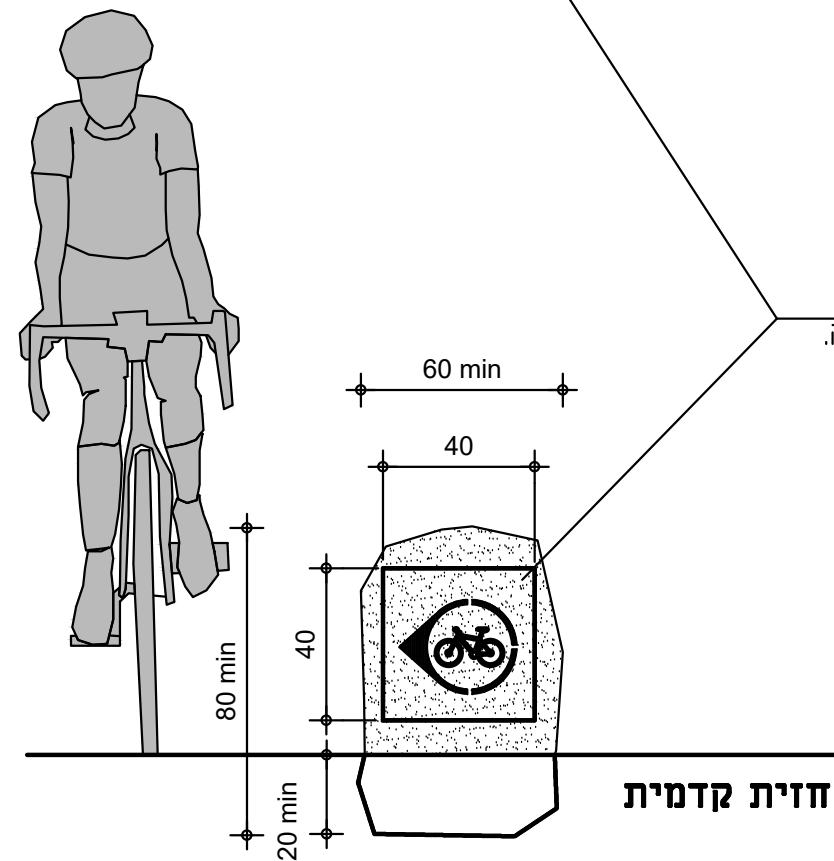
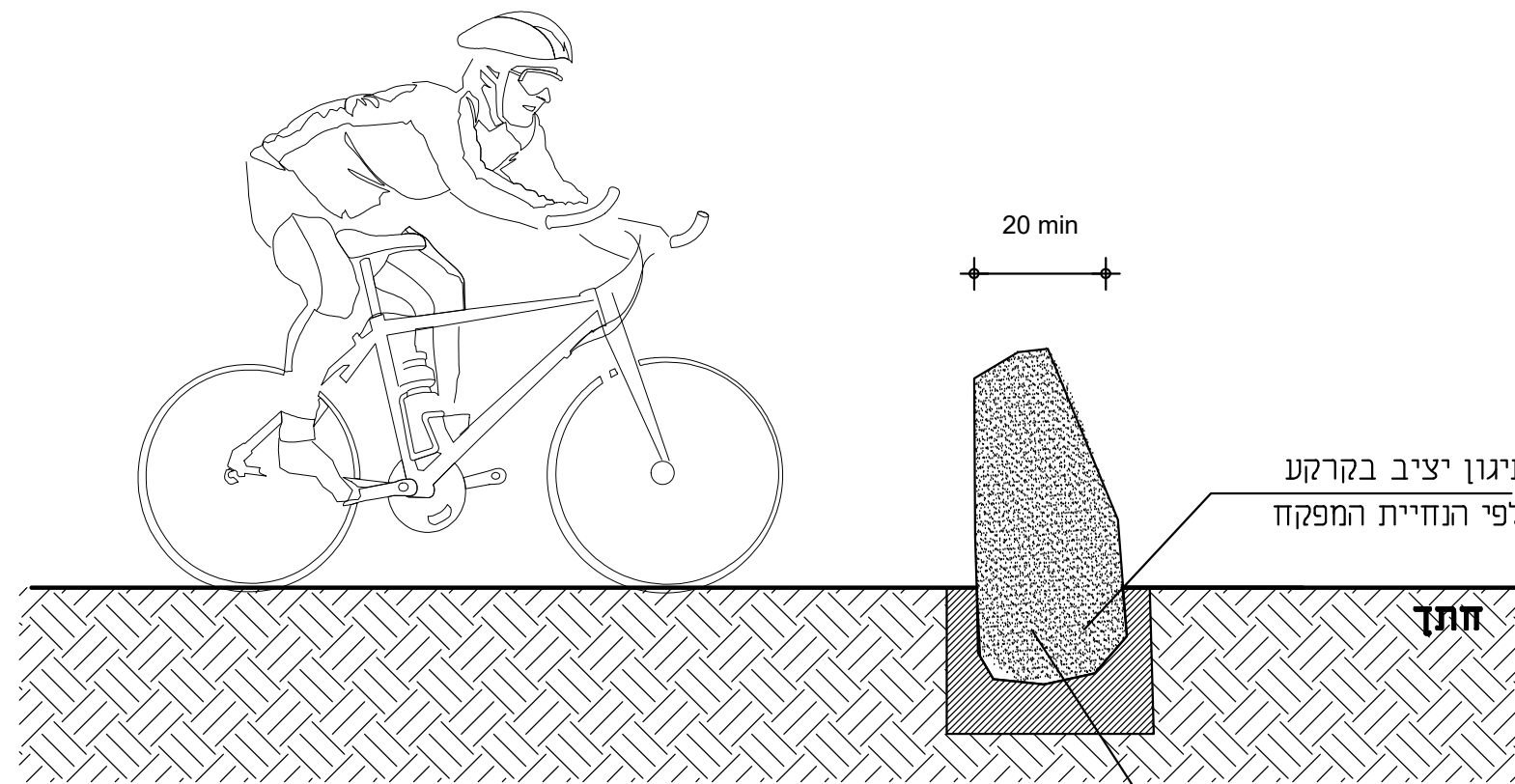
שילוט מפגש שביל אופניים מאספלט עם דרך רכב

מס' גליון: 16

4.2

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. בשביל דו כיווני, שני הצדדים יתאימו לביצוע הסלע בריסוס/ בחריטה.
3. יש לאשר דוגמת סלע ע"י המתכנן, לפני ההצבה.
4. שילוט לפי הנחיות השילוט בק"ל.



סלע מאבן שכבות, פאה קדמית ישרה וחלקה, כולל השחזת האבן במקרה הצורך, לצורך ריסוס ו/או חריטה של שלט הכוונה באמצעות שבלונה. גודל מינימלי: 40/40. שבלונה לדוגמא - ראה פרט 4.1 הסלע מעוגן בקרקע ויציב לחלוטין, מעוגן בקרקע ויציב לחלוטין, ועמיד למגע ודחיפת אדם חזקה.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 17

03.2019

קנ"מ 1:20

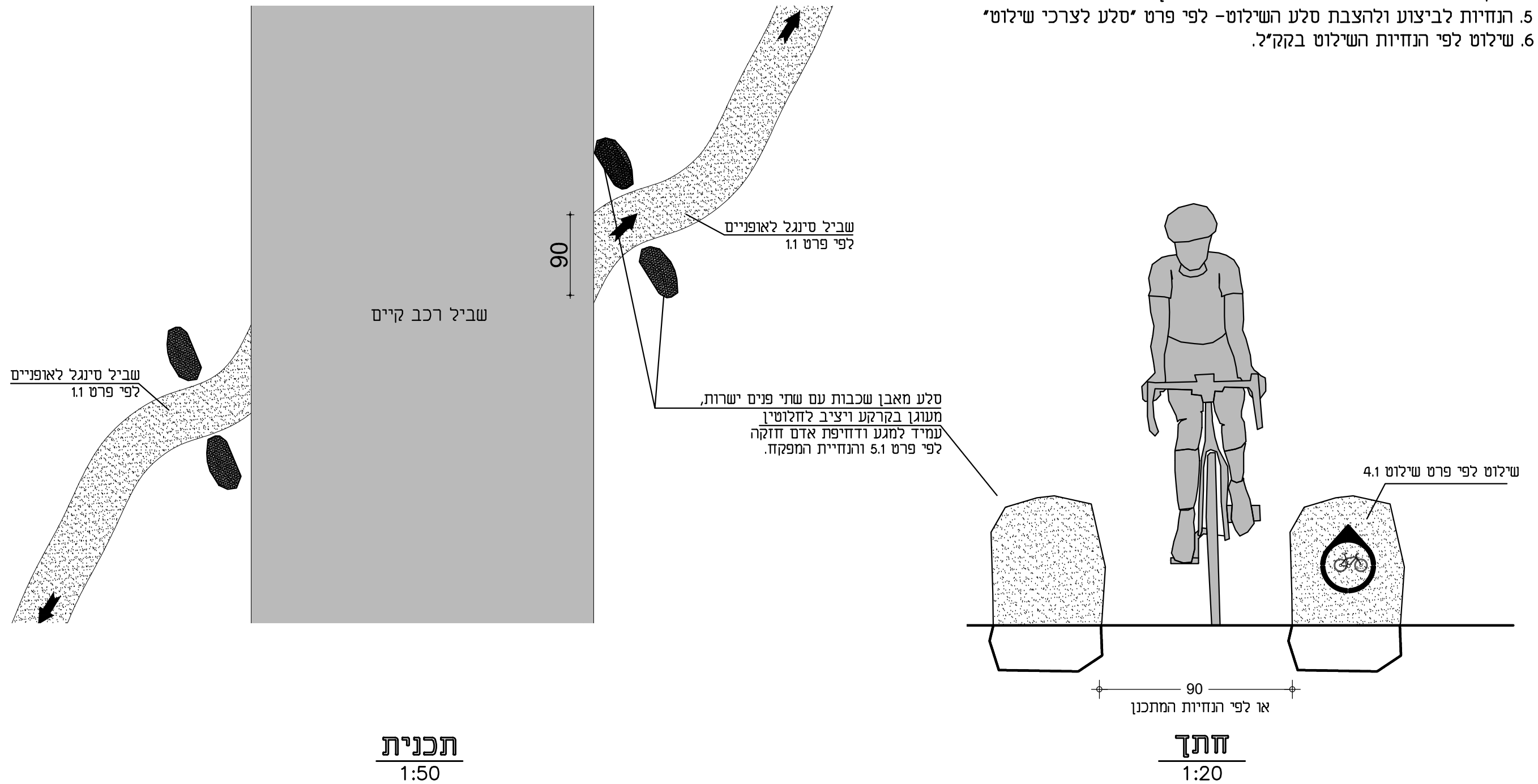
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

סלע שילוט

5.1

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. יש לאשר דוגמת סלע ע"י המתכנן.
3. כניסה/ חציית דרך לא תהיה בזווית ישרה לדרך.
4. מיקום השער- לפי תכנית ו/או הנחיות המתכנן בשטח.
5. הנחיות לביצוע ולהצבת סלע השילוט- לפי פרט 'סלע לצרכי שילוט'.
6. שילוט לפי הנחיות השילוט בקק"ל.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

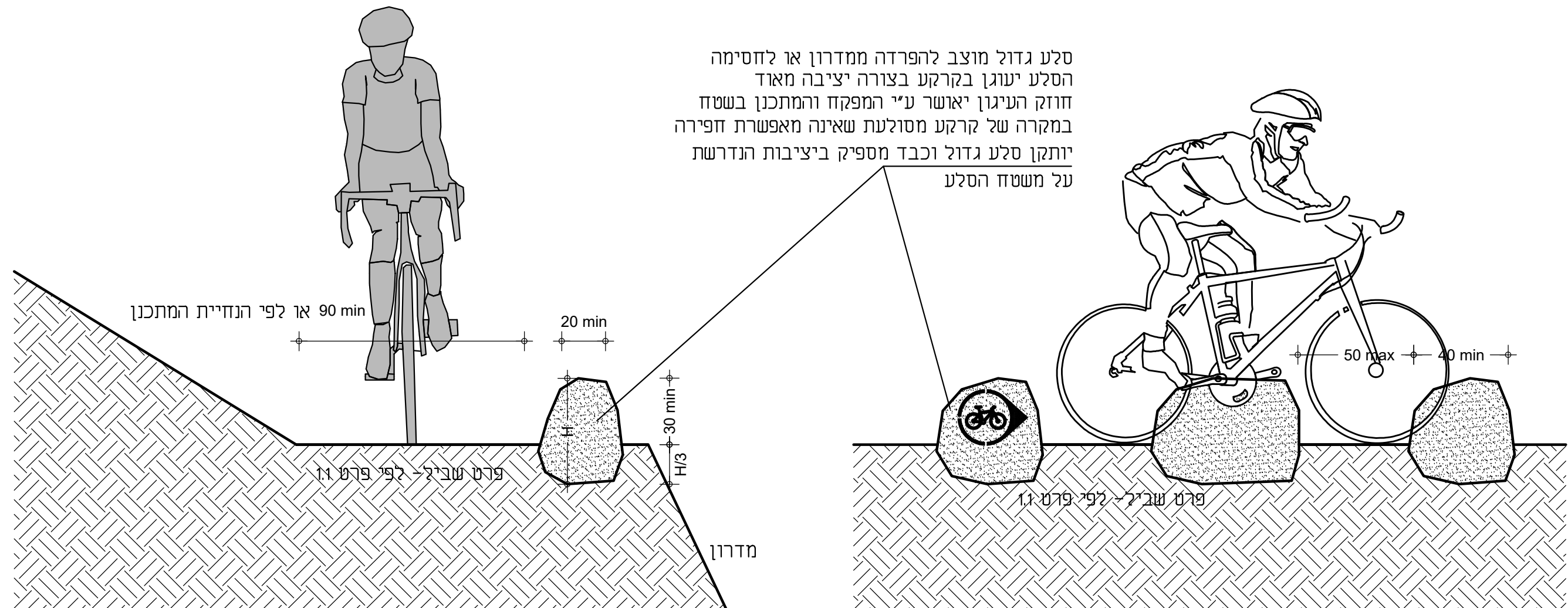
תכנון וביצוע:	03.2019
שרטוט ועריכה:	קני"מ משתנה
מס' גליון: 18	

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שער כניסה לסינגל	5.2
------------------	-----

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. מידות הסלע המינימלי (החלק הבולט מהקרקע לאחר עיגון) - 20x30x40 ס"מ. מרווח מקסימלי בין סלעים - 50 ס"מ
3. יש לבצע דוגמה לאישור האדריכל לפני ביצוע.
4. הנחיות לביצוע השביל פרט 9-9
5. ניתן לשלב את לוגו קק"ל ו/או לוגו סימון אופניים - לפי החלטת המתכנן ועל סלע מתאים בגודלו ובמראהו.



חתך

חזית צד



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ 1:20

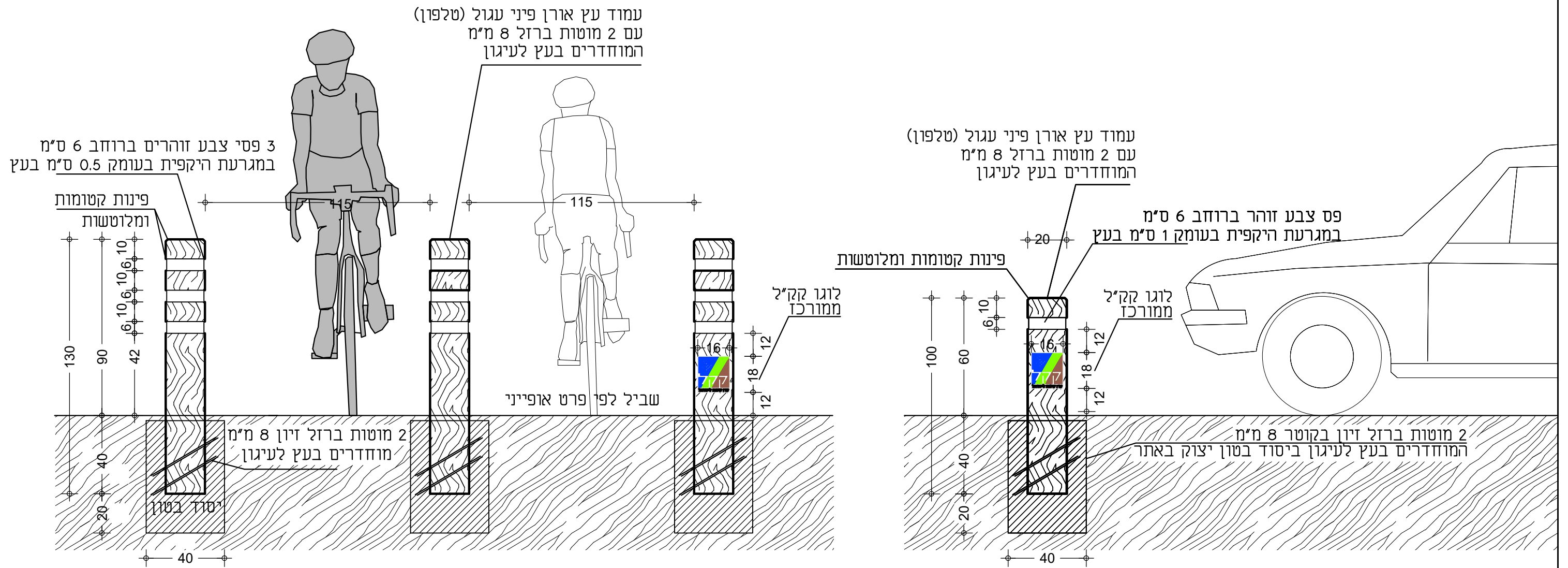
מחסום אבן להפרדה ממדרון/לחסימה

מס' גליון: 20

5.3

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. עמוד עץ אורן פני עגול (טלפון), מקולף ומחוטא באימפרגנציה למניעת מזיקים, לפי תקן, נקי מלכלוך ומרקבונות פני השטח יהיו חלקים ונקיים מרקבונות ומלכלוך. יש לקטום ולטש פירות.
3. עיגון העמוד לקרקע - לפי קונסטרוקטור
4. יש לבצע דוגמא לאישור האדריכל לפני ביצוע.
5. מיתוג בסמל קק"ל בחריטה בגודל 20/20-40/40 ס"מ.



3 עמודים 90 ס"מ בתחום שביל האופניים לראות משופרת

עמוד 60 ס"מ לחסימת רכב



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 21

03.2019

קנ"מ 1:20

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

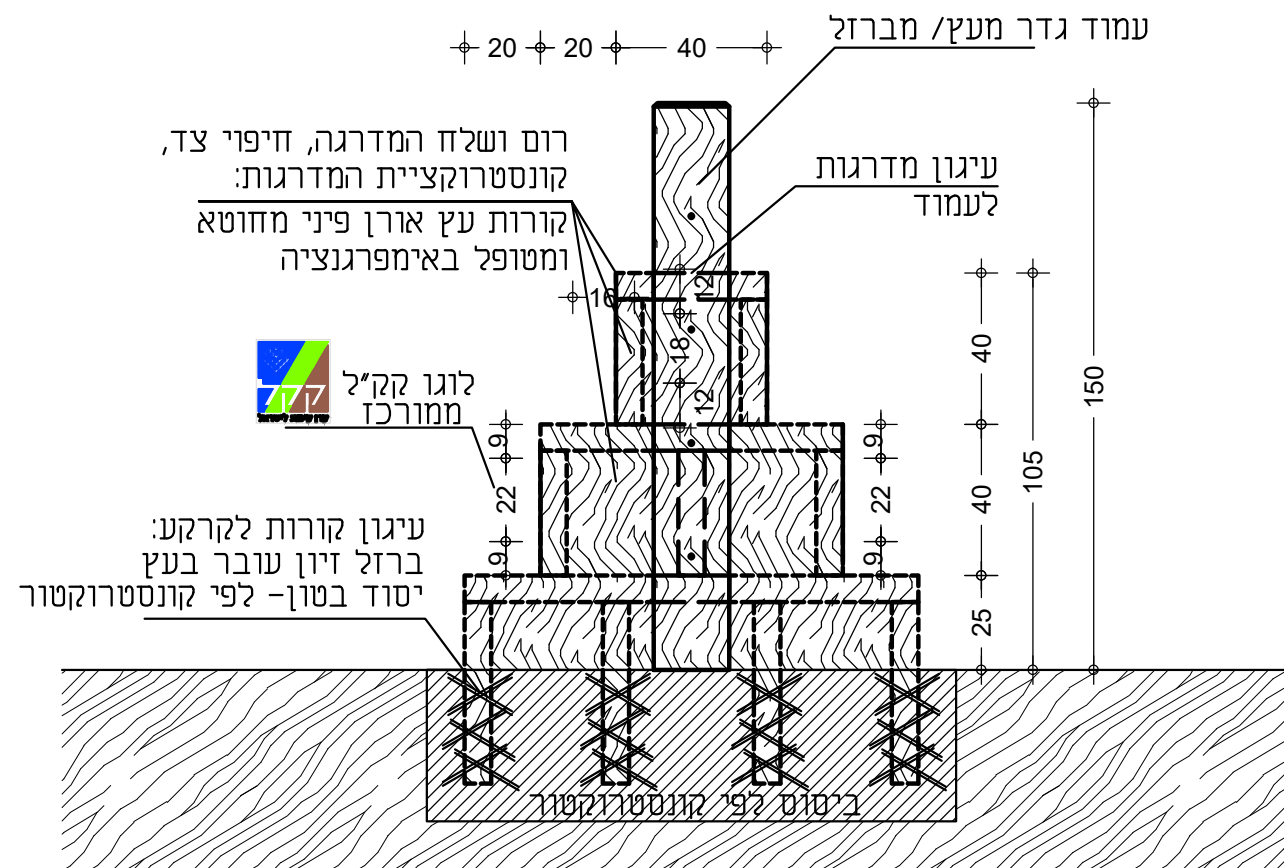
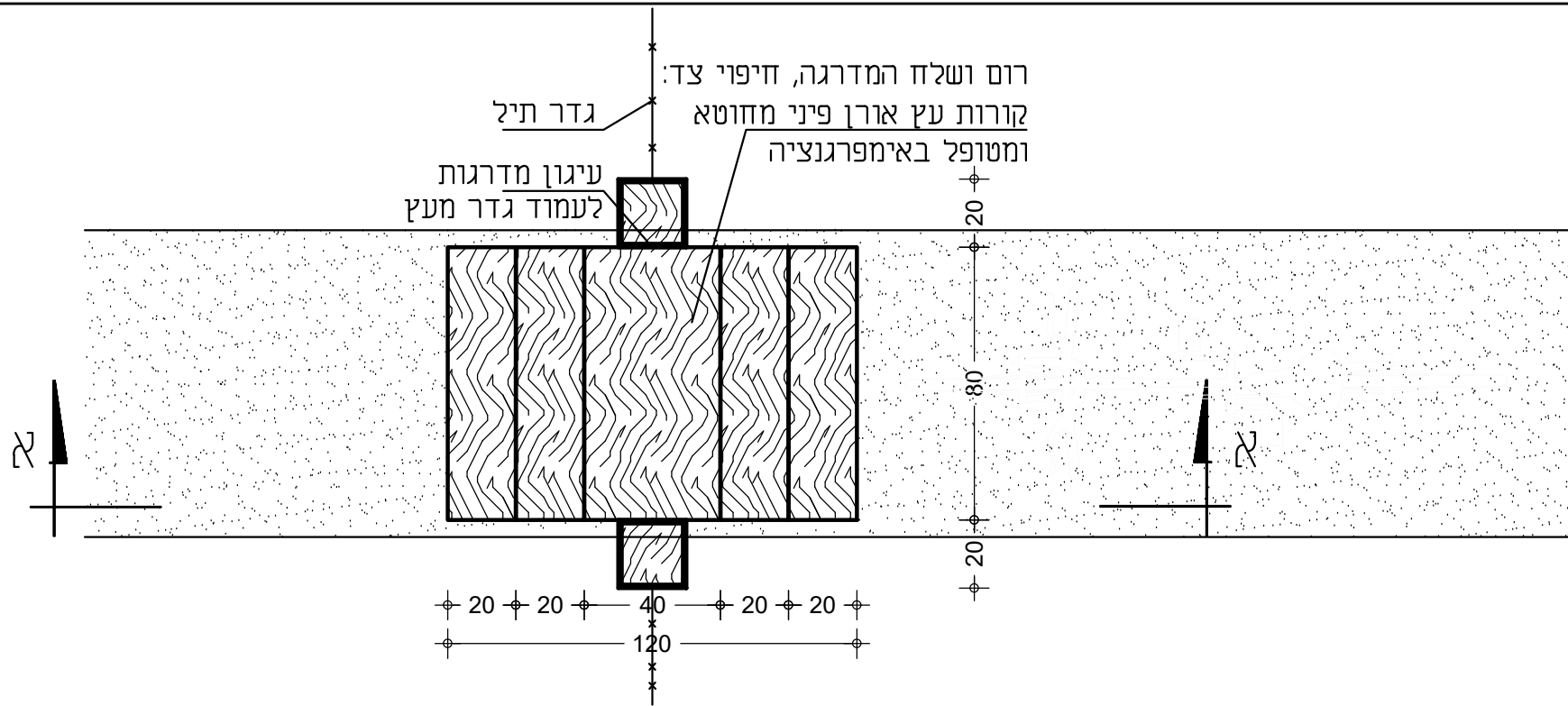
עמודון עץ לחסימת רכב

5.4

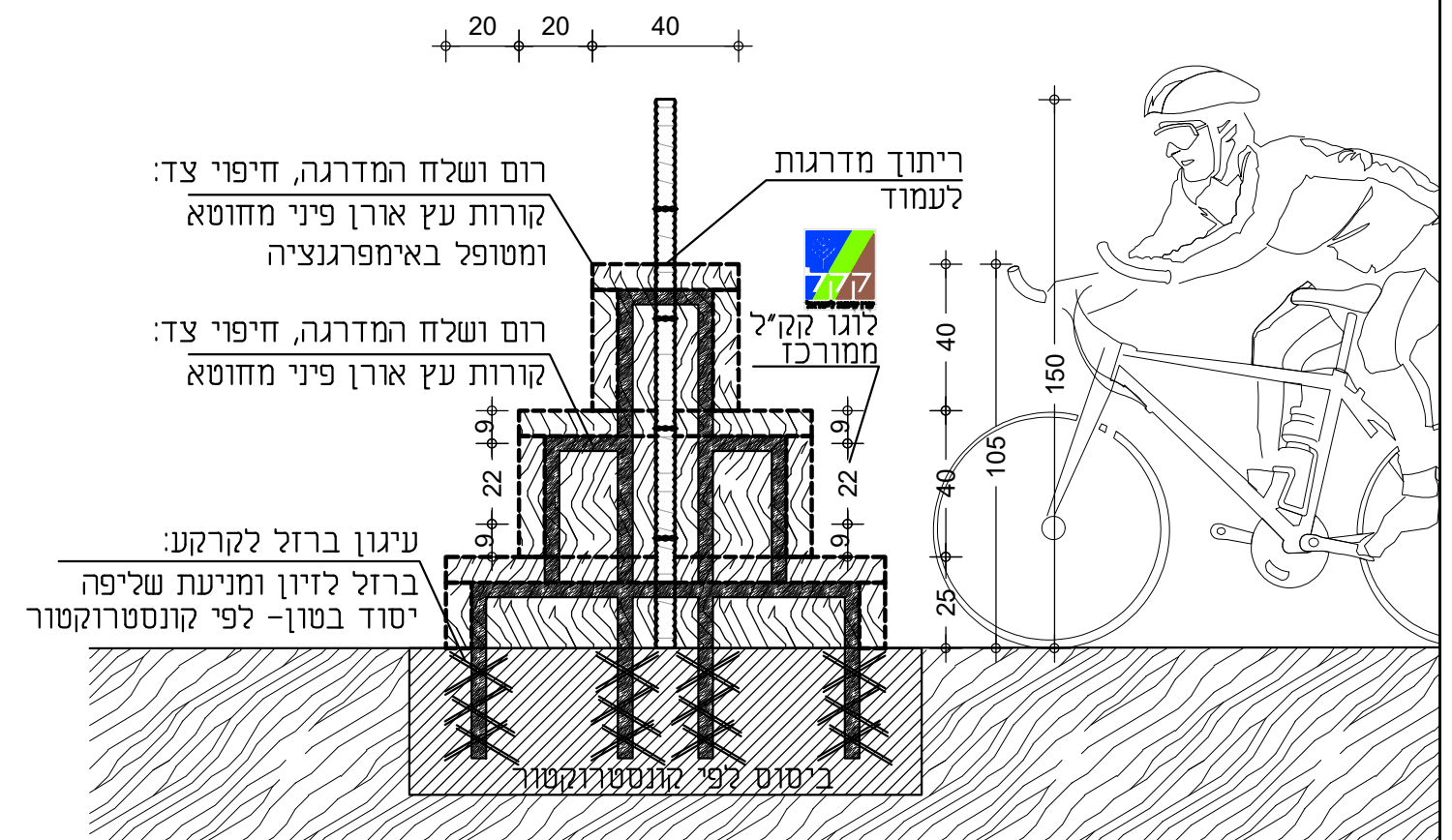
הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. הפרט מיועד לאפשר מעבר של רוכבי אופניים והולכי רגל בגדר בקר, ולא לאפשר מעבר כלי רכב ממונעים ובקר.
3. הפרט ייוצר מעץ אורן פיני מחוטא באימפרגנציה, עם תשתית פלדה/ עץ.
4. רום ושלח המעבר - בעץ אורן פיני מחוטא.
5. שלדת המעבר - בעץ/ בברזל. עיגון לפי קונסטרוקטור.
6. יש להוסיף את לוגו קק"ל בחריטה על רום המדרגה השניה, באורך 22 ס"מ וברוחב תואם, ממורכז לפי מרכז המדרגה.

תכנית



חתך עקרוני: מעבר בגדר עם שלד עץ



חתך עקרוני: מעבר בגדר עם שלד ברזל



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 22

03.2019

קנ"מ 1:20

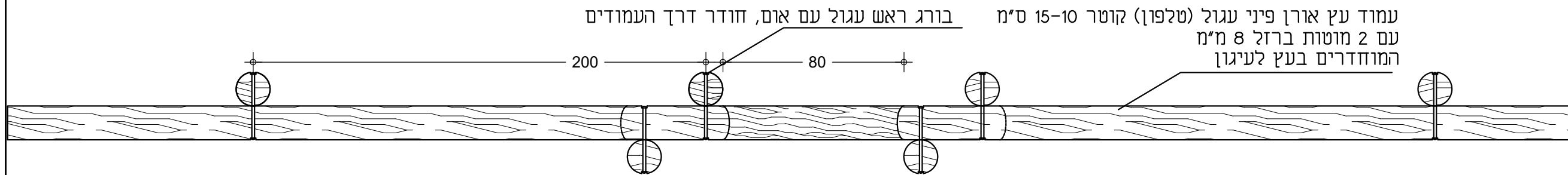
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

מעבר אופניים בגדר - חלופה א'

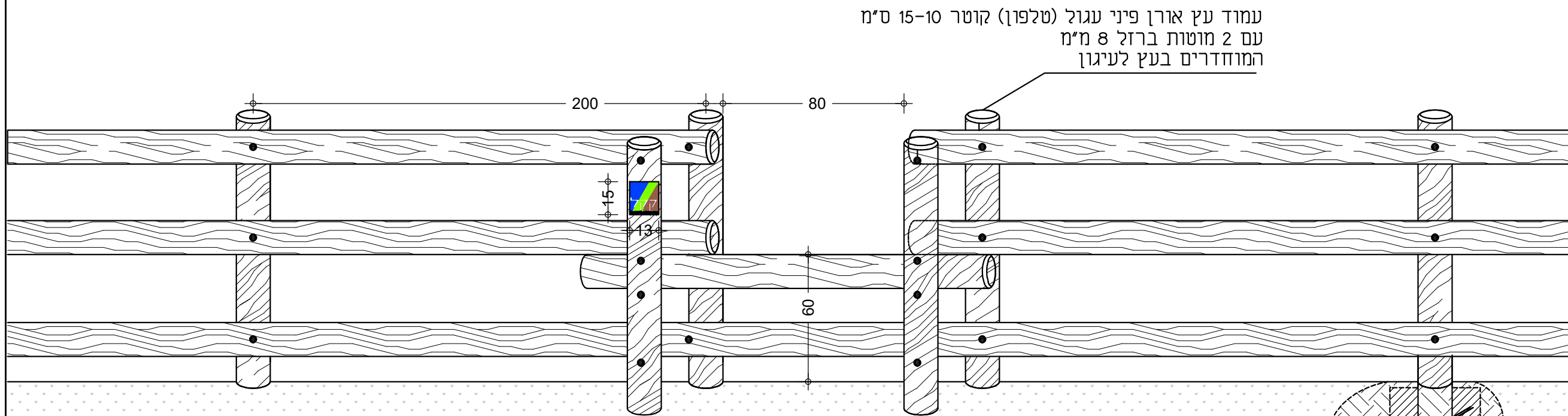
5.5

הערות

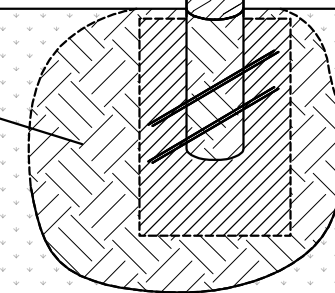
1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. הפרט מיועד לאפשר מעבר של רוכבי אופניים והולכי רגל בגדר, ולמנוע מעבר כלי רכב ממונעים ובקר.
3. הפרט ייוצר מעץ אורן פניי מחוטא באימפרגנציה.
4. ניתן לשלב את לוגו קק"ל ו/או לוגו סימון אופניים- לפי החלטת המתכנן.



תכנית



2 מוטות ברזל זיון בקוטר 8 מ"מ המוחזרים בעץ לעיגון ביסוד בטון יצוק באתר ביסוס ע"פ הנחיות קונסטרוקטור



פרספקטיבה



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 5.6

03.2019

קנ"מ 1:20

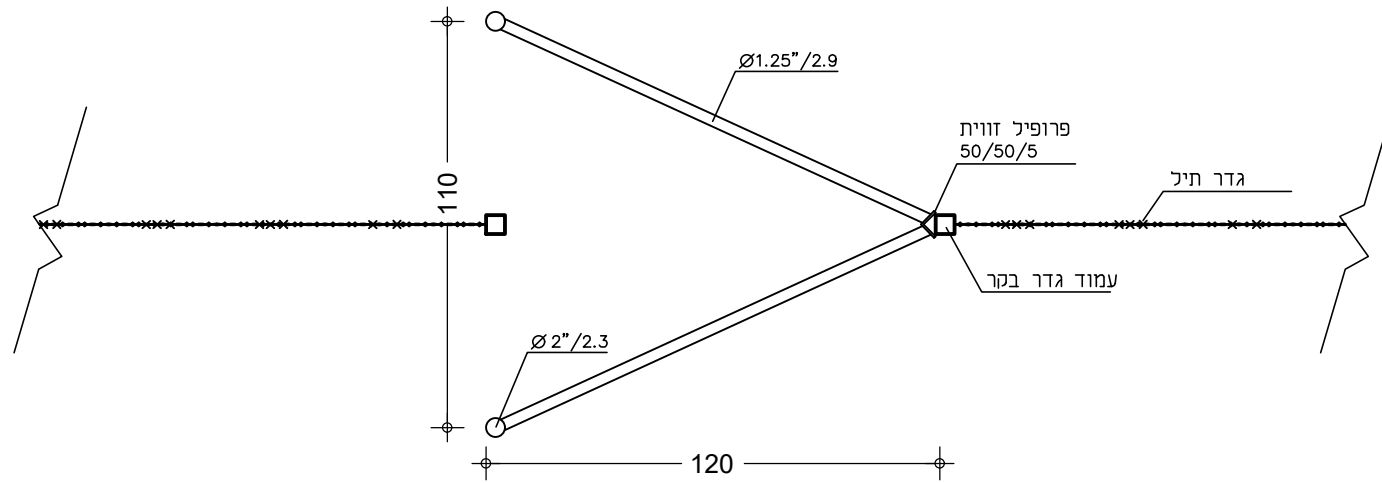
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

מעבר אופניים בגדר- חלופה ב'

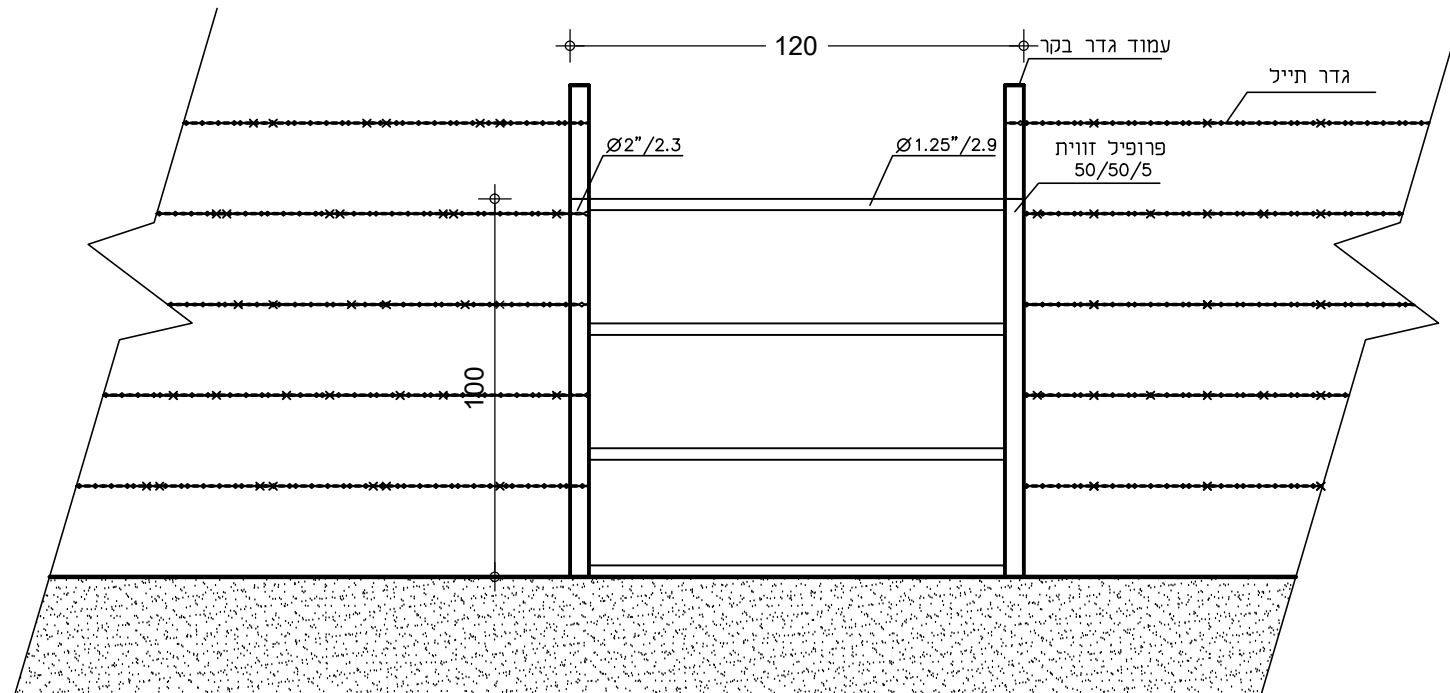
5.6

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. הפרט מיועד לאפשר מעבר של רוכבי אופניים והולכי רגל בגדר, ולא לאפשר מעבר כלי רכב ממונעים ובקר.
3. כל חלקי הברזל יגולונו באבץ חם.
4. המתקן המשולש ייוצר במפעל ויובא בחתיכה אחת, מוכן להתקנה.
5. יש להמנע מריתוך בשטח. ריתוך בשטח - בהנחיית מפקח בלבד.
6. ריתוך נקודתי - שלקות יוסרו, והריתוך יגולונו נקודתית באבץ קר בהברשה.
7. עיגון לפי קונסטרוקטור.
8. יש לשמור על מתיחות הגדר משני צידי המתקן.



תכנית



חזית



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

קנ"מ 1:20

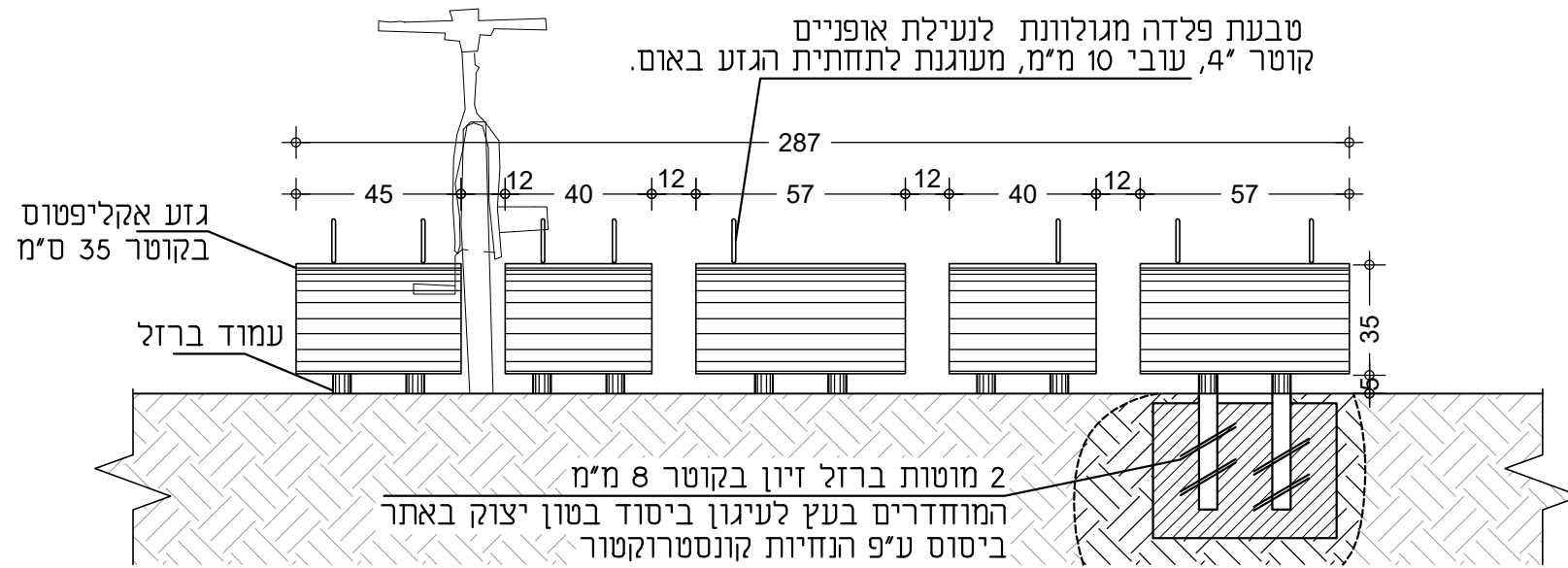
מעבר אופניים בגדר - חלופה ג'

מס' גליון: 22

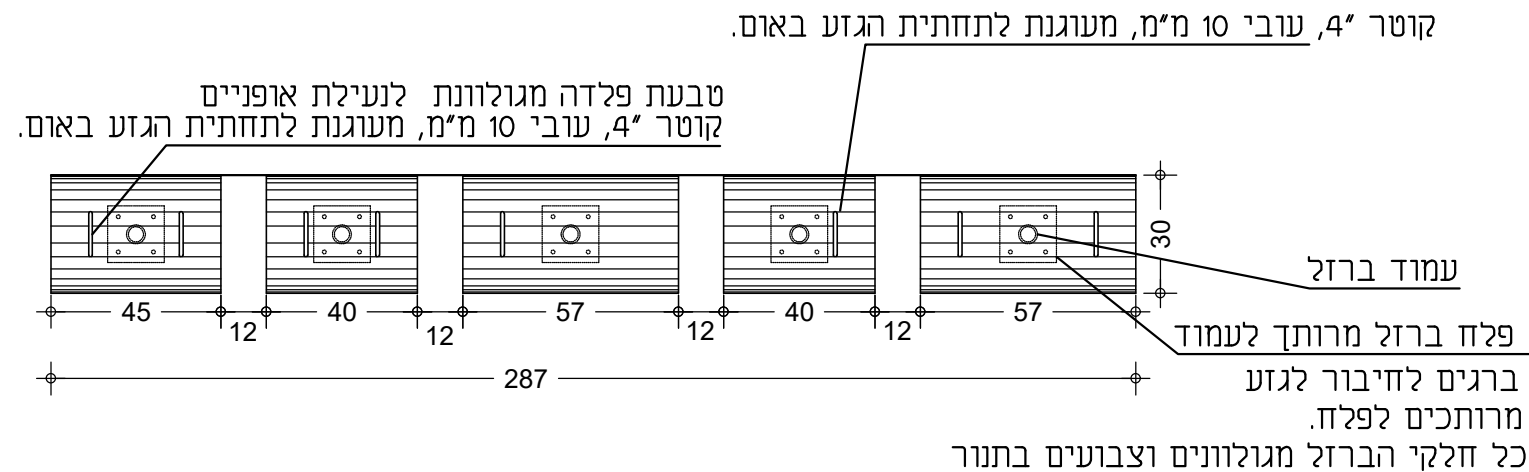
5.7

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. גזע עץ אקליפטוס במידות הנדרשות, נקי מלכלוך ומרקבונות, מקולף ומחוטא למניעת מזיקים.
3. הגזע יותקן בצורה יציבה בקרקע, ללא אפשרות תזוזה, כולל עיגון בבטון.
4. עיגון, ביסוס וזיון לפי קונסטרוקטור, מצעים והידוק- לפי יועץ קרקע.
5. כל חלקי המתכת יגולונו באבץ חם ויצבעו בתנור בגוון RAL 7006
6. יש לבצע דוגמה לאישור האדריכל לפני ביצוע
7. יש להוסיף את לוגו קק"ל בחריטה/ בריסוס, במידות 20/20-40/40



חתך



תכנית



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 24

03.2019

קני"מ 1:20

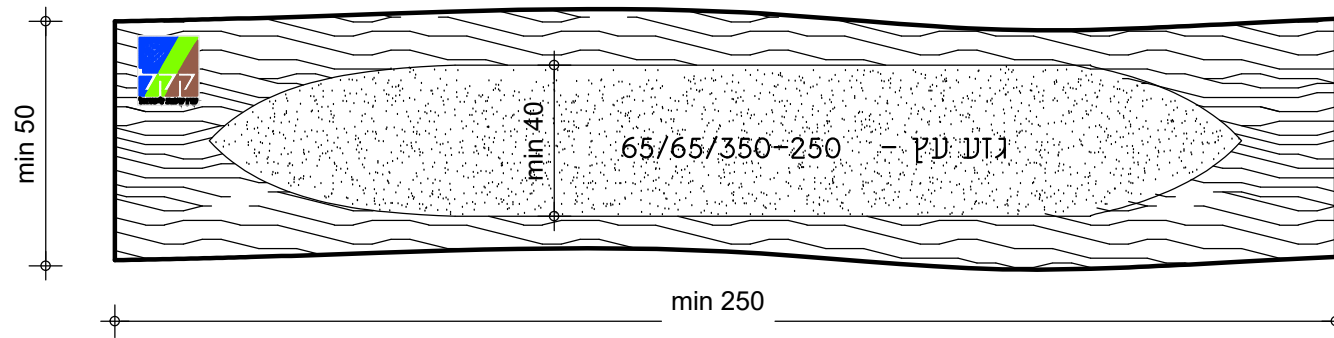
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

מתקן העמדת אופניים מגזע עץ

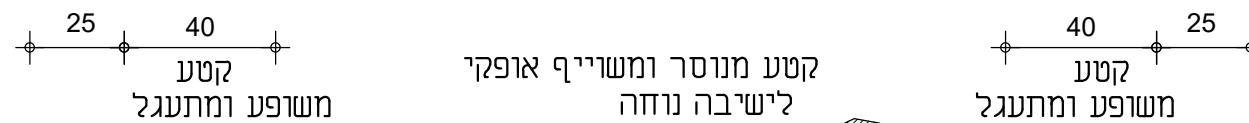
5.8

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. גזע עץ אקליפטוס במידות הנדרשות, נקי מלכלוך ומרקבונות, מקולף ומחוטא למניעת מזיקים.
3. הגזע יותקן בצורה יציבה בקרקע, ללא אפשרות תזוזה, כולל עיגון בבטון.
4. יש לבצע דוגמה לאישור האדריכל לפני ביצוע.
5. יש להוסיף את לוגו קק"ל בחריטה, במידות 20/20-40/40



תכנית



יסוד בטון 40/40/40 ס"מ
עיגון העץ לבטון ע"י
ע"י מוטות ברזל מצולע קוטר 8 בקידוחים בעץ



חיתוך



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
* על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
* אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
* אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
שרטוט ועריכה:
מס' גליון: 24

03.2019

קני"מ 1:20

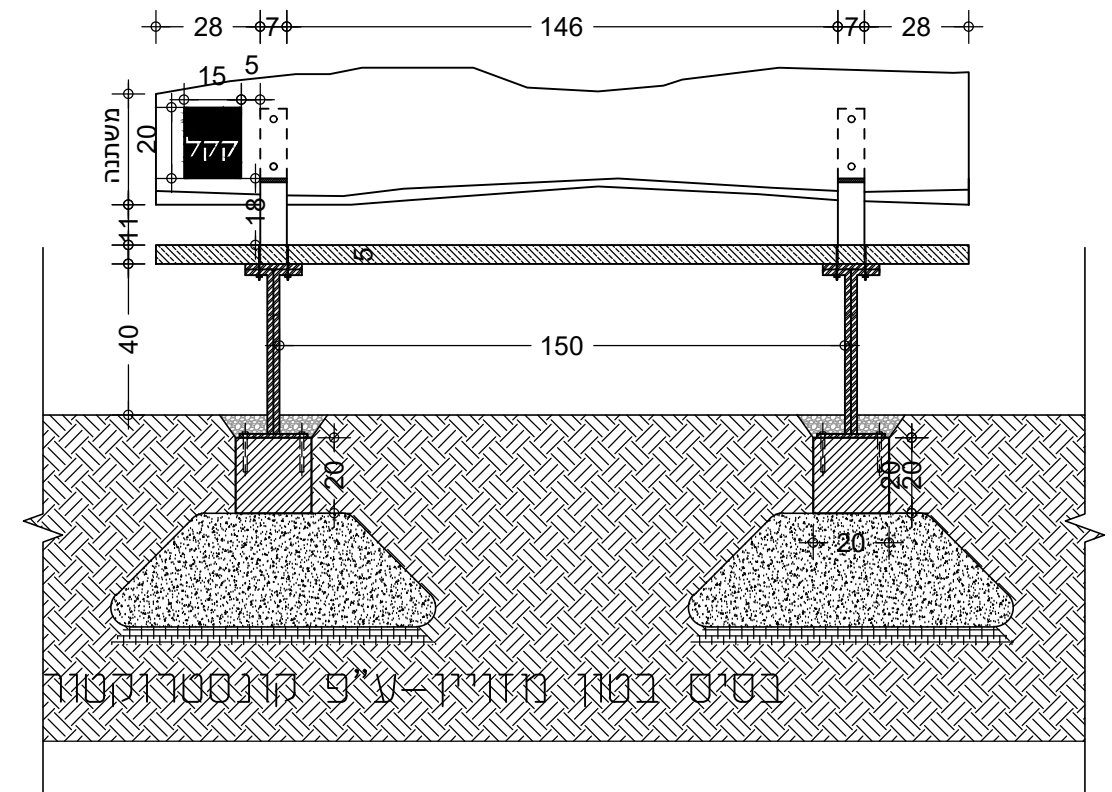
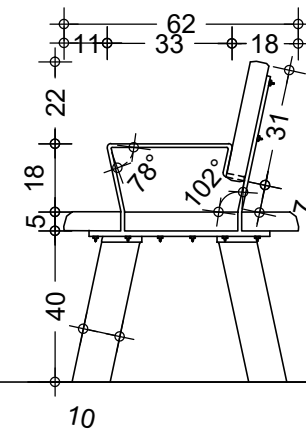
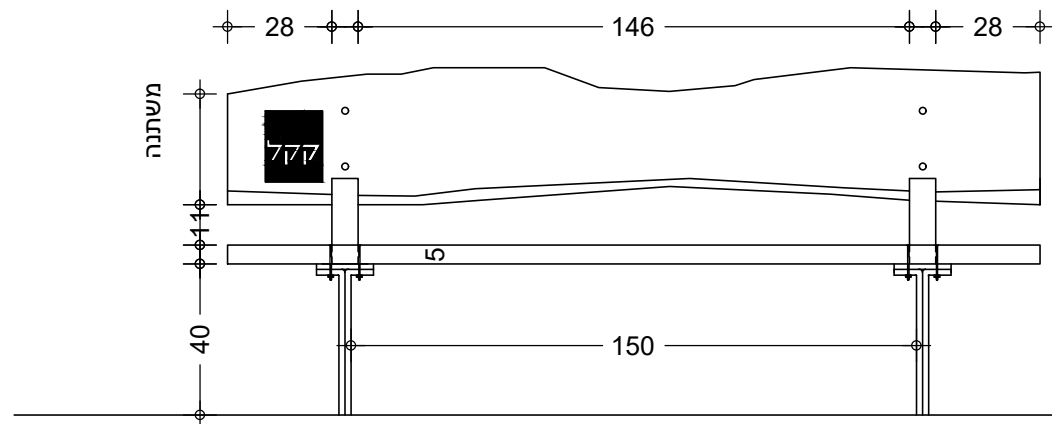
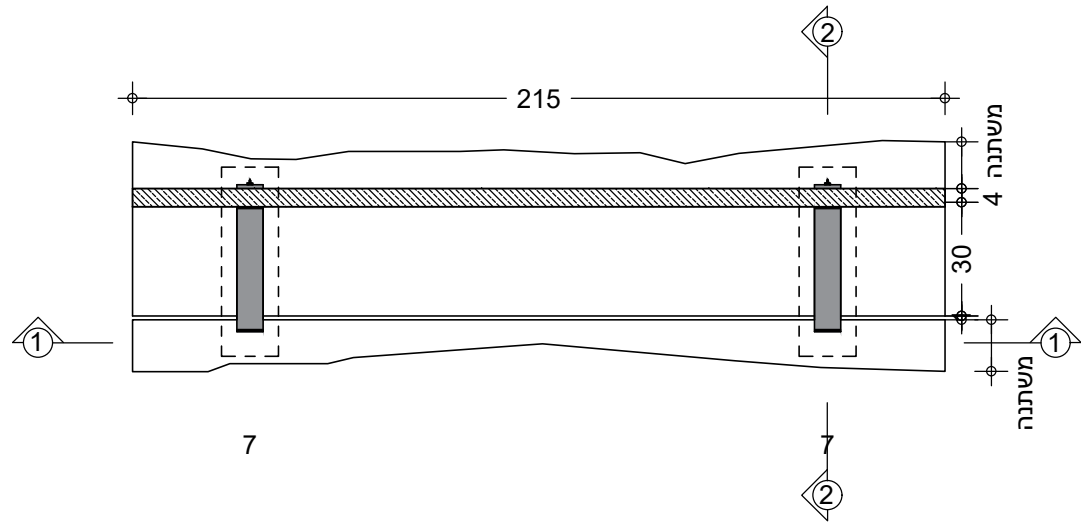
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

ספסל מגזע עץ לסינגל

5.9

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. כל חלקי העץ יעברו אימפרגנציה בדוד לחץ
3. כל חלקי המתכת יגולונו באבץ חם בעובי 100 מיקרון ויצבעו בתנור
4. כל פרטי העיגון, הביסוס והזיון – ע"פ הנחיות קונסטרוקטור
5. עובי שכבות מצעים והידוק שתית יקבע בהתאם לדו"ח יועץ קרקע לשטח הפרויקט
6. כל ברגי החיבור של לוחות העץ יהיו ברגי 3/8" מפלדה מגולוונת וראש שטוח, תבוצע הלחמה של האום לבורג
7. כל חלקי הפלדה יצבעו בתנור בגוון RAL 7006



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:
 שרטוט ועריכה:
 מס' גליון: 24

03.2019

קני"מ 1:20

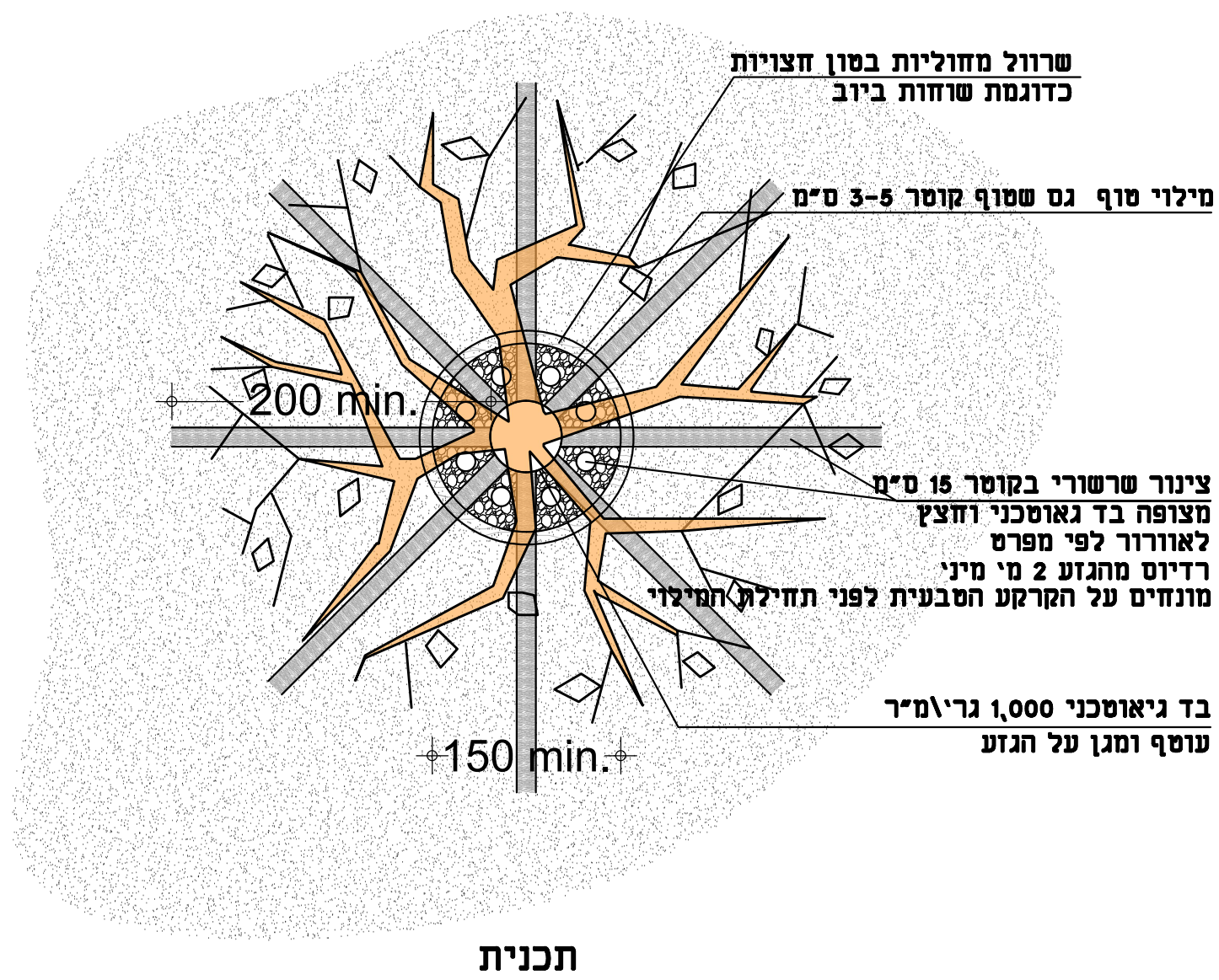
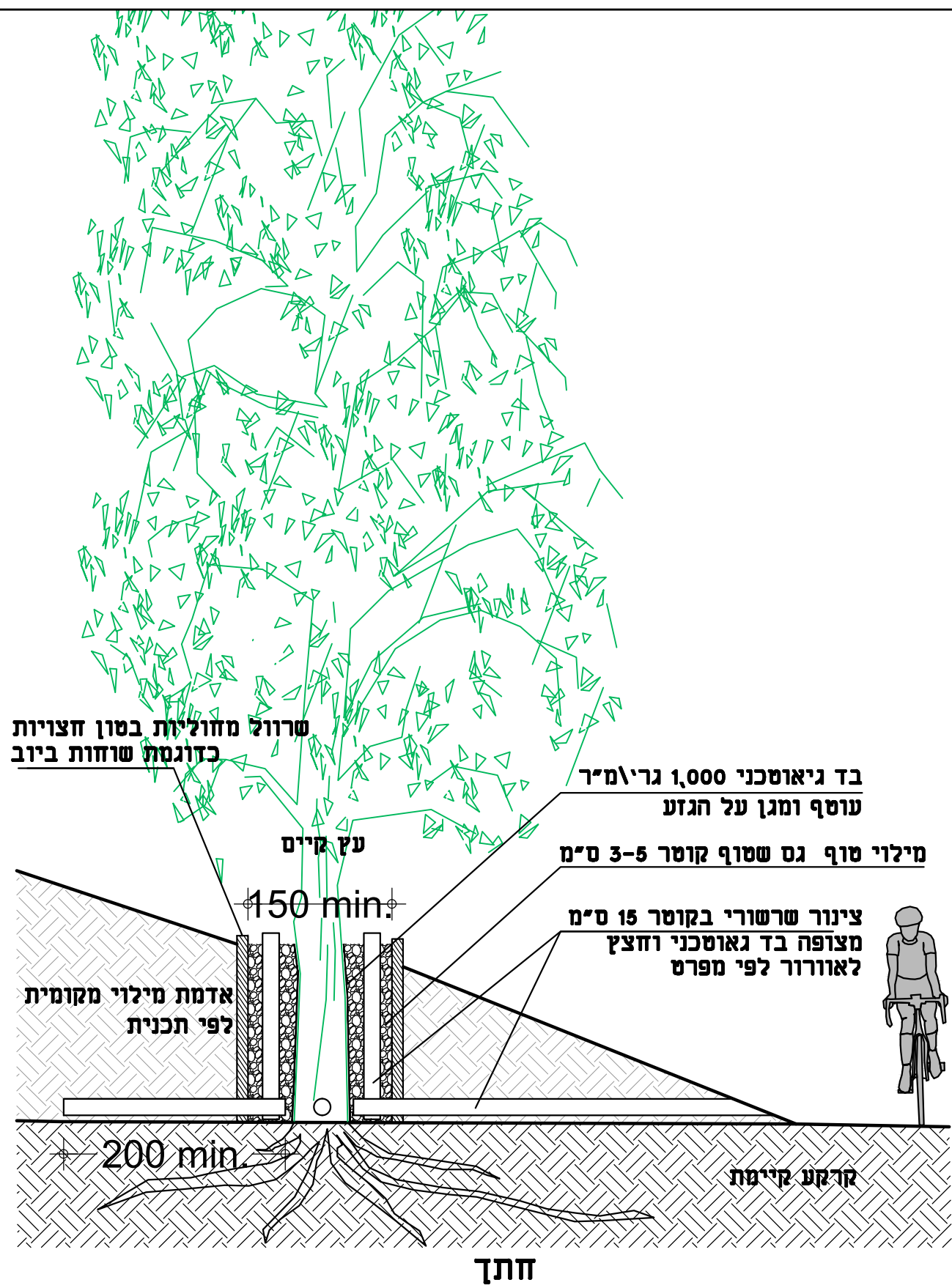
תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

ספסל מעץ למבואה/ לשביל סלול

5.10

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. תכנון וביצוע בליזוי אגרונום.



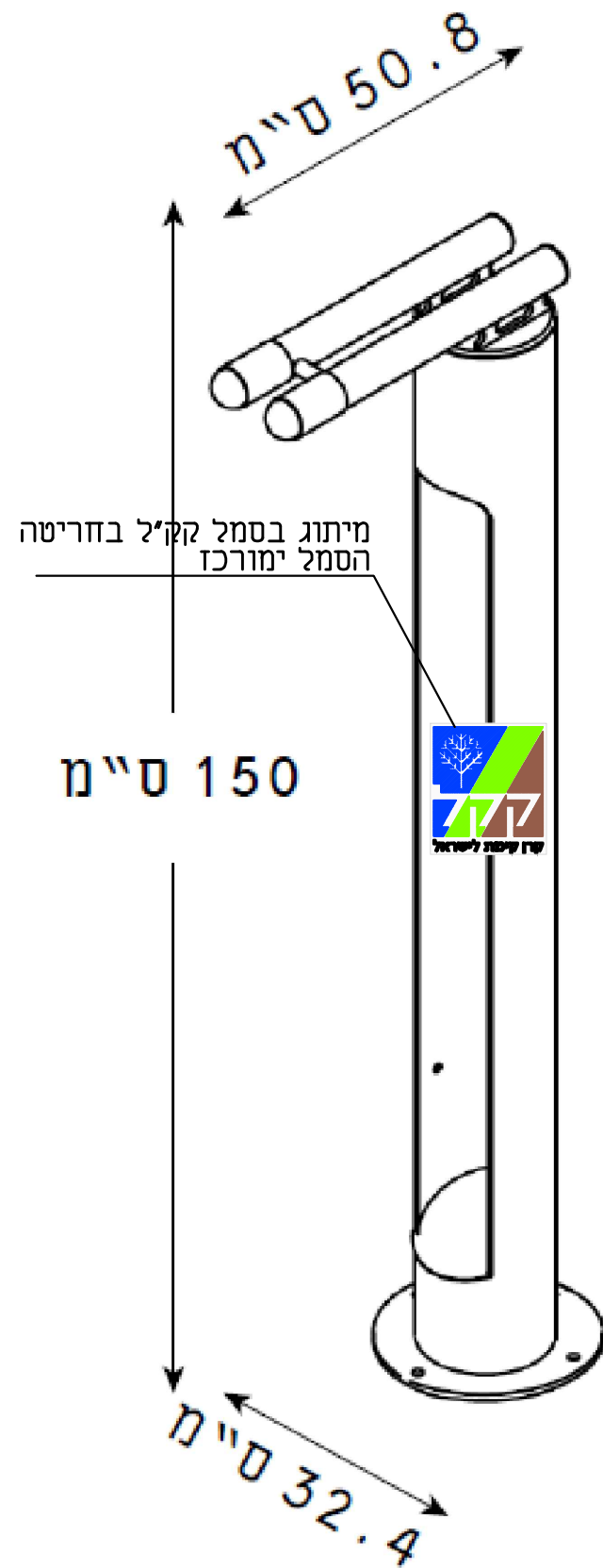
* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:	03.2019
שרטוט ועריכה:	קני"מ 1:20
מס' גליון: 24	

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור	5.11
שרוול להרמת קרקע סביב עץ קיים	

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. מעמד אופניים דגם 3 AIR KIT תוצרת חברת DERO או ש"ע.
3. התקנה בהתאם להוראות היצרן.
4. מיתוג בסמל קק"ל בחריטה בגודל 20/20-40/40 ס"מ.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

ללא קנ"מ

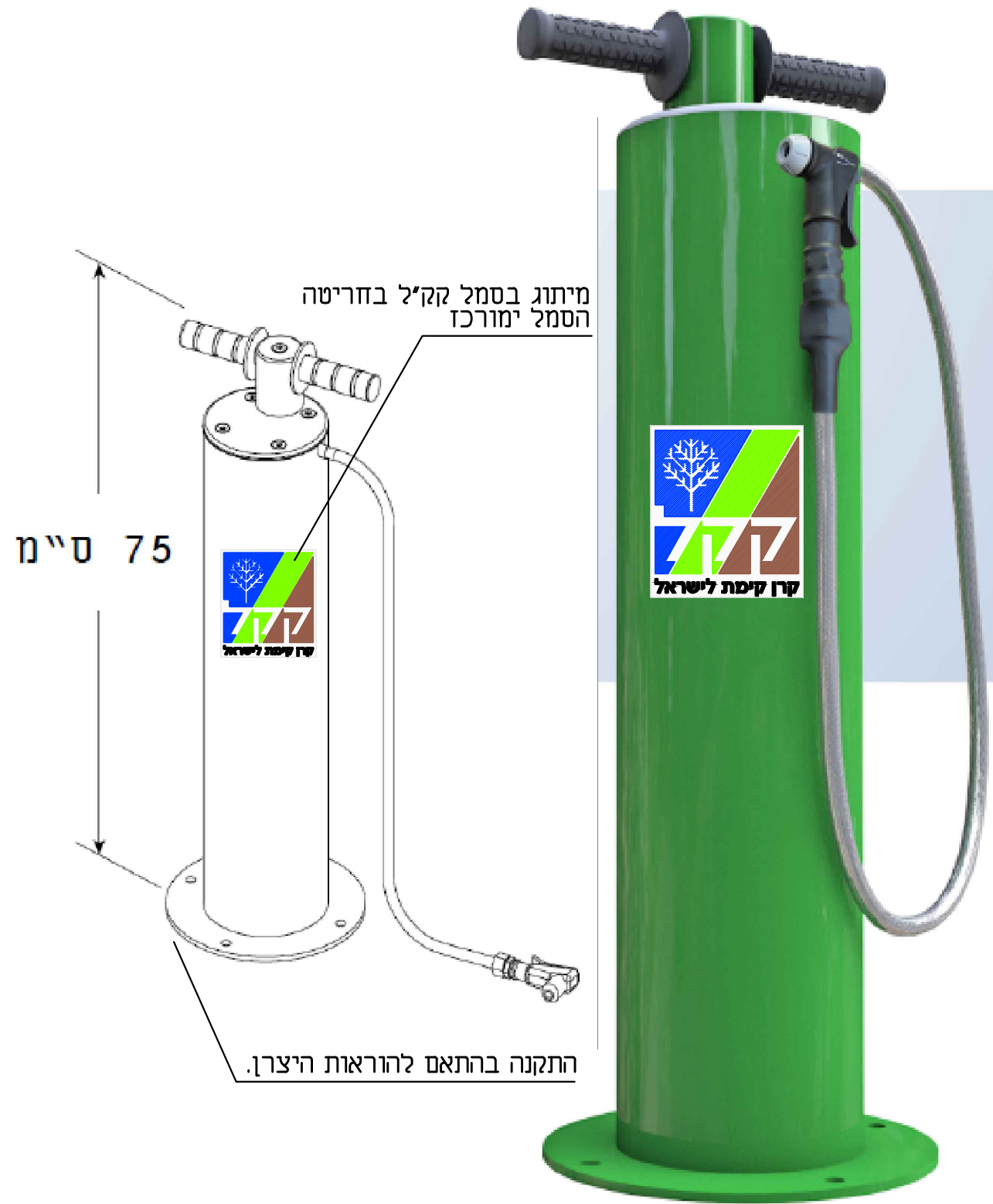
מעמד אופניים לתנאי חוף

מס' גליון: 24

6.1

הערות

1. הביצוע יעשה בהתאם להנחיות המתכנן והמפקח בשטח.
2. משאבת אופניים דגם FIXO תוצרת חברת DERO או ש"ע.
3. התקנה בהתאם להוראות היצרן.
4. מיתוג בסמל קק"ל בחריטה בגודל 20/20-40/40 ס"מ.



* המבצע אחראי לבדיקת התכניות והתאמתן במקום.
 * על המבצע לבקר את כל המידות ולהודיע למתכנן לפני הביצוע על כל טעות או אי התאמה.
 * אין לקבוע מידות על ידי מדידה על גבי השרטוט.
 * אין לעשות כל שימוש בתכנית זו, או ברעיונות הגלומים בה, ללא אישור בכתב מהמתכנן.

תכנון וביצוע:

03.2019

תכנית אב לשבילי אופניים במקרקעי היעור

שרטוט ועריכה:

ללא קנ"מ

משאבת אופניים לתנאי חוץ

מס' גליון: 23

6.2