

**כביש 899**  
**קטע צ. אדמית - אילון**

נספח נופי סביבתי

לתכנית ג/12869

מתכנן הכביש : תדס הנדסה אזרחית בע"מ  
רח' אתגר 1, טירת הכרמל  
טל. : 04-8577566, פקס : 04-8577567

אדריכלות נוף : והכנת נספח נופי :  
יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
יעד, ד.נ. משגב 20155  
טל. : 04-9902215, פקס : 04-9909990

12869  
5284  
הודעה על אישור תכנית מס.  
פורסמה בילקוט הפרסומים מס.  
מיום 22.3.04

משרד הפנים מחוז הצפון  
חוק התכנון והבניה תשכ"ה 1965  
12869  
אישור תכנית מס.  
הועדה המחוזית לתכנון ובניה החליטה  
כיום 24.11.03  
ללאשר את התכנית  
סמנכ"ל לתכנון  
יו"ר הועדה המחוזית

פברואר 2004

**כביש 899**

**קטע צ. אדמית - אילון**

**נספח נופי סביבתי**

**לתכנית ג/12869**

תדס הנדסה אזרחית בע"מ  
רח' אתגר 1, טירת הכרמל  
טל.: 04-8577566, פקס: 04-8577567

מתכנן הכביש :

יעד אדריכלים ומתכנני ערים ונוף בע"מ  
יעד, ד.נ. משגב 20155  
טל.: 04-9902215, פקס: 04-9909990

אדריכלות נוף  
והכנת נספח נופי :

פברואר 2004

## **תוכן ענינים:**

### **פרק א' – תאור הסביבה**

1. כללי
2. מסלע וקרקע
3. צומח
4. ערכי טבע ונוף
5. מסלולי סיור וטיילות

### **פרק ב' – תאור התכנית:**

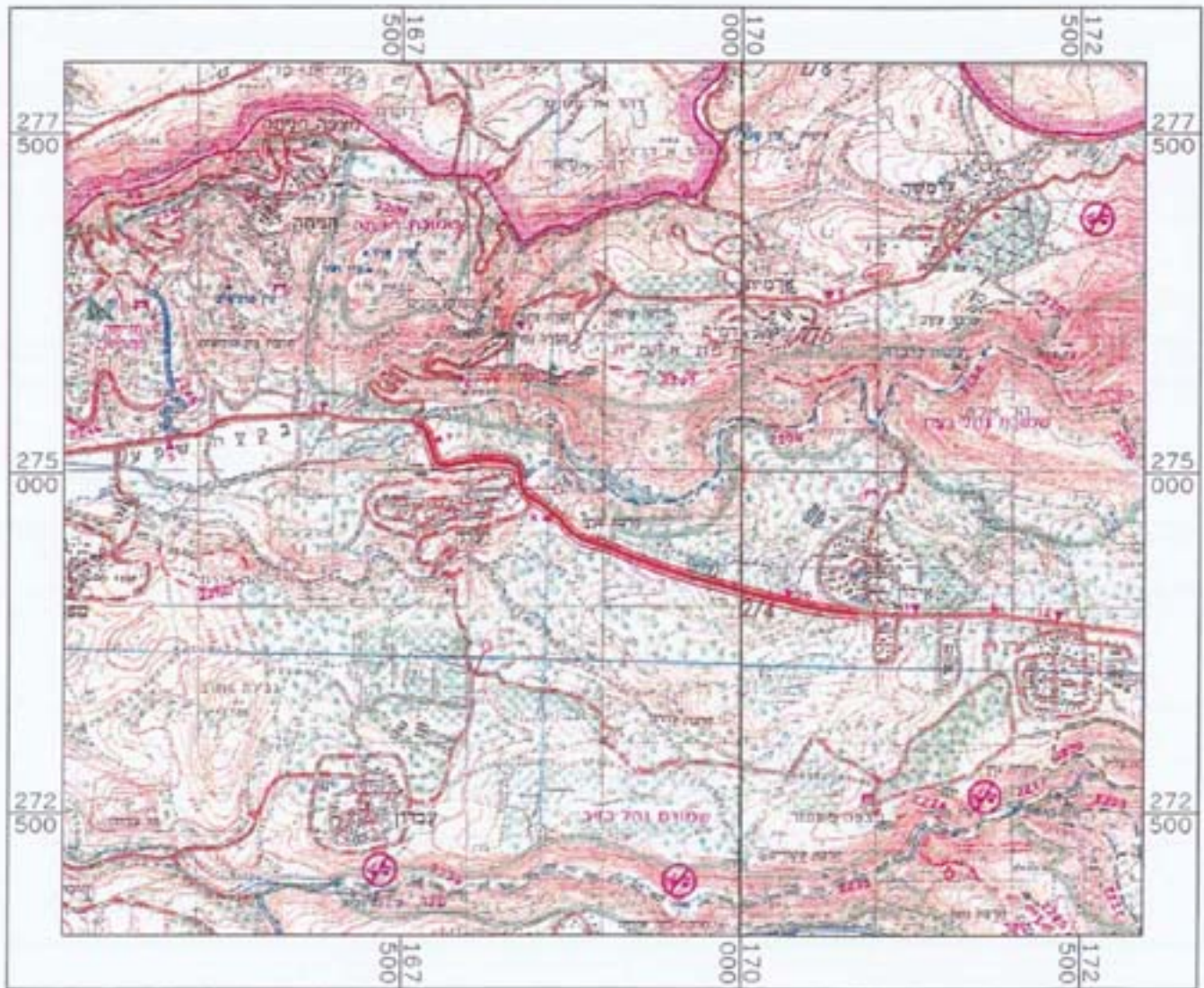
1. כללי
2. חלוקת התוואי לקטעים – חתכים אופייניים
3. נתוני הכביש
4. מפגעים נופיים עקב סלילת הכביש
5. השיקום הנופי
6. אמצעים לשמירת ערכי הטבע והנוף

### **פרק ג' – המלצות להוראות התכנית**

#### **נספחים:**

1. מפת יעודי קרקע
2. צילומים וחתכים טיפוסיים
3. מפת הנספח הנופי.

תרשים סביבה 1:50,000



## פרק א' – תאור הסביבה

### 1. כללי

קטע הכביש המתוכנן מחבר בין האיזור הנמוך של בקעת שפע ומישור החוף לבין איזורי ההר של הגליל העליון המערבי.

קטע הכביש מתחיל בשוליה המזרחיים של בקעת שפע ומטפס בתלילות אל שלוחות הגליל המערבי לאחר חציית נחל בצת ועד מושב יערה. ממושב יערה ממשיך הכביש לטפס במתינות מזרחה לאורך השלוחה שבין נחל בצת לנחל שרף.

קטע הכביש המתוכנן נצפה מתצפיות הנוף של פארק אדמית ומערת הקשת ומהווה חלק מתמונת נוף מרהיבה.

הכביש כולו מוגדר כ"כביש נופי" במסגרת תכניות איזוריות.

רגישותו הרבה של קטע זה מחייב נקיטת אמצעים למזעור מירבי של פגיעה בנוף וכן ביצוע פעולות שיקום נופי אינטנסיביות.

מהות הפרויקט הינה שיפור כביש קיים. הכביש המתוכנן הוא כביש חד-מסלולי עם שולי זחילה. בגבול הפרויקט שמורת טבע מוכרזת, נחל בצת, יער נטע אדם קיים מצפון ויער טבעי לטיפוח מדרום עפ"י תמ"א 22. כמו כן קיימות תכניות מאושרות להרחבת מושב יערה.

### 2. מסלע וקרקע

המסלע בקטע זה הינו קירטון וקירטון חווארי היוצר בעת חציבה משטחי סלע לבנים ובוהקים הקשים מאוד לשיקום.

הקרקע מצומת אדמית עד מושב יערה בעומק  $1 \pm$  מטר וממושב יערה עד איילון אדמה חרסיתית משובצת אבנים.

### 3. צומח

נופי הצומח שהכביש עובר דרכם :

א. חורש ים תיכוני מפותח מחברת אלון מצוי ואלה א"י.

ב. יער פארק של חרוב מצוי.

ג. מחטנים נלווים – אורן ירושלים – ברוש מצוי.

ד. בתה ים תיכונית עשירה.

ה. מטעי סוב-טרופים ומשוכות ברושים.

**4. ערכי טבע ונוף**

- א. צירוף המראות המקומיים המגוונים יחד עם מבטים למרחק יוצרים נוף איכותי.
- ב. הצומח – גיוון תצורות הצומח הטבעי והחקלאי : חורש ים תיכוני של אלון ואלה, יער פארק של תרוב מצוי ובתה, ומטעים ונלווים מחטניים יוצרים מרקם צומח עשיר.
- ג. מבטים לנוף לכיוון דרום אל שלוחות הגליל המערבי ואל רכס אדמית מצפון תורמים לחווית נסיעה יחודית של נופי הגליל העליון המערבי.

**5. מסלולי סיור וטיילות**

מסלול טיול מסומן (מס' 2208 עפ"י מפת סימון שבילים של החברה להגנת הטבע) לאורך נחל בצת מסתעף מהכביש מול הכניסה למושב יערה כמו כן הכביש חוצה את נחל בצת סמוך לצומת אדמית. מתוכננת ירידה מסודרת מול צומת מושב יערה והתחברות לשבילי עפר קיימים, בדומה למצב הקיים.

## פרק ב' – תאור התכנית המוצעת

### 1. כללי

- הכביש כולו רגיש מבחינה נופית. על כן, הכביש נשאר כביש חד מסלולי דו נתיבי והשוליים מורחבים כנתיבי זחילה. הכביש מתוכנן ברובו כשהוא "יושב" על תוואי הכביש הקיים למעט בשני קטעים למען הסדרה ושיפור עקומות בכביש. אורך קטעים אלה כ – 960 מ'. בהתאם לכך נוקטים במגוון פעולות תכנוניות ע"מ למזער את הנזק האפשרי:
- א. צמצום תעלות ושימוש בתעלות בנויות עפ"י יועץ ניקוז ע"מ לשמר צמחיה.
  - ב. יצירת ברמות נטיעה בתחתית חציבה בגובה הכביש.
  - ג. חציבה שבורה בקירטון ע"מ להקטין בוחק וליצור גומחות השתרשות לצמחיה, עפ"י יועץ הקרקע.
  - ד. חציבה בשיפוע מקסימאלי עפ"י יועץ הקרקע.
  - ה. העתקת עצי חורש ונטיעות שיקום.
  - ו. פירוק תואי קיים, חרישתו וחיפוי ונטיעות שיקום ומיסוך.
  - ז. סילוק עצי שיטה מכחילה וזרעיהם ע"י חישוף, לאתר פסולת מאושר.
  - ח. בשל ריבוי העצים לשימור ובשל הצורך לעקור את עצי השיטה המכחילה ולסלק את זרעיה מהשטח, ישולב מפקח גינון כבר בתחילת הביצוע (שלב עבודות העפר וחישוף).

### 2. חלוקת התוואי לקטעים - חתכים אופייניים

#### 2.1 קטע א' (חתכים 100 – 122)

בקטע זה עובר הכביש בשוליה המזרחיים של בקעת שפע, המאופיינים בנוף מטעים התחומים במשוכות ברושים לאורך הכביש. הקרקע הינה אדמת סחף אופיינית. הכביש הקיים עובר על מילוי קל מעל פני הקרקע הטבעית. משני צידי תחום הכביש ע"י שורות ברושים היוצרות מעין מנהרה ירוקה דרכה עובר הכביש. הרחבת הכביש מתבצעת בקטע זה ברובה לצד ימין, למעט הרחבת תעלה בצד שמאל. על מנת לשמר את תצורת הנוף לאורך קטע זה יש להקפיד לשמר את שורת הברושים שבצד שמאל תוך צימצום התעלה וכן נטיעת משוכה חדשה לאורך הכביש בצד ימין. יש לתת התיחסות עיצובית לגשר מעל נחל בצת תוך שימור אופיו ובדגש על שימור ה"שקיפות" של הגשר כך שישמרו המבטים מהכביש אל הנחל.

#### 2.2 קטע ב' ( חתכים 123-132)

בקטע זה, לאחר חציית נחל בצת, מתחיל הכביש לטפס במעלה ההר. מימין לכביש מתרומם מדרון המאופיין בנוף אופייני של יער פארק. לאורך הכביש עצי תרוב גדולים. מצידו השמאלי של הכביש שטחי חקלאות התחומים כלפי הכביש במשוכת ברושים. המסלע הינו מסלע קרטוני רך. הכביש הקיים "יושב" על גבי המדרון, עם חפירה קלה בצד ימין. הרחבת הכביש מתבצעת בקטע זה ברובה לצד ימין תוך העמקת החפירה במדרון. מיעוטה של ההרחבה מתבצעת לצד שמאל לעבר שדרת הברושים.

על מנת לצמצם את החפירה במדרון בצד ימין יש לצמצם את התעלה ע"י יצירת שיפוע מקסימאלי אותו יתיר דו"ח הקרקע.  
במידה והרחבת הכביש לצד שמאל פוגעת בשדרת הברושים, יש לצמצם את שוליו ע"י תמיכה במסלעה או בקיר. העתקת עצי חרוב גדולים לצד הדרך בתחום עבודות העפר.

### 2.3 קטע ג' (חתכים 133-141)

בקטע זה עובר הכביש בעקומה חדה מזרחה תוך המשך העליה התלולה בהר. מימין לכביש מדרון עם חורש דליל של עצי חרוב, לאורך הכביש עצי חרוב גדולים. משמאל לכביש המשך שדרת הברושים ובהמשך חורש/גריגה דליל של אלון מצוי ואלה ארצישראלית. המסלע כבקטע ב'.  
הכביש הקיים עובר על גבי מילוי נמוך.  
הרחבת הכביש מתבצעת בקטע זה לצד שמאל תוך צימצום הפגיעה בשוליים ע"י קיר נמוך. בצד ימין מפורק התוואי הקיים ע"י הרחבת התעלה.  
יש להקפיד על קוי דיקור בצד ימין המשמרים את עצי החרוב שלצד הכביש. עצי חרוב גדולים בתחום עבודות העפר יועתקו. בצד שמאל יש לבצע נטיעות שיקום בתחתית הקיר.

### 2.4 קטע ד' (חתכים 142-157)

בקטע זה עובר הכביש במדרון תלול תוך חציבה תלולה בצד ימין המגיעה עד לגובה כ-6-7 מ'. מעל החציבה מדרון מכוסה בבתת סירה קוצנית. משמאל לכביש חורש/גריגה דליל המלווה בעצי אורן לאורך הכביש. המסלע הינו קרטון- חוואר רך.  
הרחבת הכביש מתבצעת בקטע זה בעיקרה לצד ימין ובכך מעמיקה את החציבה במדרון.

בצד שמאל מבוצעת תעלה רחבה המגדילה את קווי הדיקור בצד זה.

על מנת לצמצם את המפגע שבמחשוף הסלע החצוב בצד ימין יש ליצור ברמה בגובה הכביש ובה נטיעות, שיסתירו את מחשוף הסלע. על מנת לצמצם את קוי הדיקור ניתן להשתמש בקטע זה בתעלה בנויה בין שולי הכביש לבין הברמה. על מנת שלא לפגוע בעצים שלצד הכביש בצד שמאל יש לצמצם את התעלה עד למינימום ההכרחי, המתיר יועץ הניקוז.

### 2.5 קטע ה' (חתכים 158-166)

קטע זה הינו המשכו הישיר של קטע ד'. משמאל לכביש חורש מפותח של אלון מצוי ואלה ארצישראלית, המלווה בעצי אורן וברוש. מימין לכביש, מעל מתלול החציבה עצי חורש ואורנים גדולים.

בקטע זה משתנה תוואי הכביש לצורך שיפור עקומות ופולש אל המדרון היורד שמשמאל לכביש, תוך יצירת מילוי ניכר, הנתמך בצד שמאל ע"י קיר בגובה כ-10 מ'. בין התוואי הקיים לחדש נחפרת תעלה.

על מנת לצמצם את האפקט של הקיר הגבוה הפונה לכיוון נחל בצת יש לנטוע בתחתיתו עצים גבוהים – אורנים וברושים. במסגרת תכנון מפורט תיבחן האפשרות לפיצול הקיר תוך יצירת ערוגה לנטיעות במחצית הגובה המותנה באי הגדלת קו דיקור או פגיעה בצמחיה הקיימת.  
את התוואי הקיים יש לפרק, לחרוש, לחפות באדמת חישוף, ולנטוע נטיעות שיקום.



**2.6 קטע ו' (חתכים 167-171)**

קטע זה הינו המשכו הישיר של קטע ה' ובעל אותם איפיונים משני צידי הכביש. בקטע זה חוצה התוואי החדש את התוואי הקיים ועובר אל צידו הימני, תוך העמקת החציבה במדרון ויצירת מתלול חצוב בגובה כ- 4-5 מ'.

**על מנת לצמצם את המפגע הויזואלי שבמחשוף הסלע החצוב בצד ימין יש ליצור ברמה בגובה הכביש ובה נטיעות, שיסתירו את מחשוף הסלע. על מנת לצמצם את קו הדיקור ניתן להשתמש בתעלה בנויה כמתואר בקטע ד' לעיל. בשל הפגיעה בעצים שמעל החציבה, יש לבצע השלמת נטיעות מעל החציבה החדשה. את התוואי הקיים יש לפרק, לחרוש, לחפות באדמת חישוף ולנטוע נטיעות שיקום.**

**2.7 קטע ז' (חתכים 172-182)**

בקטע זה עובר הכביש מהעלייה התלולה ליד הכניסה למושב יערה ועובר לעלייה מתונה מזרחה לכיוון קיבוץ אילון. מצד שמאל לכביש מעבר מחורש מפותח, המלווה באורנים וברושים לתצורת יער פארק של עצים רחבי עלים. מצד ימין הכניסות למושב יערה ולדרך הבטחון ושולי המושב.

בצד שמאל יוצאת דרך עפר היורדת אל שמורת נחל בצת.

בקטע זה משתנה פעם נוספת תוואי הכביש תוך חציית התוואי ומעבר אל שטח החורש שמשמאל לכביש.

הכניסה אל מושב יערה מועברת אל התוואי החדש, תוך ביטול חלק מהתוואי הקיים.

**על מנת לצמצם את הפגיעה בשטחי החורש בהם עובר התוואי החדש יש לצמצם את התעלות ככל הניתן עפ"י יועץ הניקוז. בקצה קטע זה עם התעמקות החציבה יש להשתמש בפתרון המוצע בקטעים ד' ו-ו' ברמה לנטיעה בתחתית החציבה. את התוואי הקיים, בקטעים שמתבטל, יש לפרק, לחרוש, לחפות באדמה ולנטוע. יש להתייחס עיצובית לאזור צומת הכניסה למושב יערה. ישומו עצי החורש הקיימים, יגונן צומת הכניסה בתחום תאורת הצומת ע"י עצים ושיחים להדגשה (דוגמת כליל החורש).**

**2.8 קטע ח' (חתכים 183-199)**

בקטע זה מתחיל הכביש את העלייה המתונה לעבר קיבוץ אילון. כמו כן עובר הכביש למפנה הדרומי של השלוחה, עליה טיפס, כך שמשמאלו מתרומם מדרון ומימינו יורד המדרון אל אפיק נחל שרף.

משמאל לכביש מדרון מכוסה בחורש דליל/ יער פארק ומימינו מדרון תלול מכוסה חורש דליל ובתחתיתו עמק קטן ובו מטע אבוקדו מוזנח.

בצד ימין לצידו של הכביש השתלטו עצי שיטה מכחילה על שולי הכביש.

בקטע זה עובר התוואי החדש אל מימין לתוואי הישן על גבי המדרון התלול, ומתרומם ביחס לתוואי הקיים בכ- 4-5 מ'. בשל כך יושב הכביש על גבי מילוי ניכר הנתמך בקירות גבוהים משני צידיו (עד 8.5 מ' בצידו הימני).

**על מנת לשקם את התוואי הקיים ולשלב את השיקום בתוואי החדש, מומלץ לפרק ולחרוש את התוואי הקיים וליצור שיפוע קרקע מצידו השמאלי של התוואי החדש היורד ומחפה את התוואי הקיים. את שיפוע הקרקע יש לשקם בנטיעות. בצידו הימני של התוואי יש לנטוע עצים גבוהים בתחתית הקיר התומך. יש לבצע עקירה של עצי השיטה המכחילה וסילוק אדמת החישוף, המכילה זרעים, לאתר הטמנה מאושר.**

**2.9 קטע ט' (חתכים 200-206)**

קטע זה מהווה קטע מעבר בין קטע ח', המתואר לעיל, לבין קטע י' שיתואר להלן. בקטע קצר זה מתרחב הכביש לצד שמאל של התוואי הקיים ובכך מתחפר במדרון הגבעה שמשמאלו.

**עיקר צימצום הפרות הנוף בקטע זה יהיה בצמצום החציבה בצד שמאל ובפירוק, חרישה ונטיעות שיקום התוואי הקיים בצד ימין.**

**2.10 קטע י' (חתכים 207-286)**

קטע זה הינו הקטע העיקרי בטיפוס המתון מזרחה לעבר קיבוץ אילון. משמאל לכביש מתרומם השטח במתינות ומימינו יורד במתינות. משמאל לכביש קטעים של חורש טבעי וקטעים מעובדים במטעים סובטרופיים. לאורך הכביש משוכת עצים לא רציפה המורכבת בחלקה מברושים ובחלקה מעצי חורש.

מימין לכביש משתנה הנוף גם כן מנוף של חורש טבעי לנוף מטעים. לאורך תוואי הכביש רצועת תשתיות מופרת עליה השתלטו עצי שיטה מכחילה.

בקטע זה מתרחב הכביש לצד ימין.

**בצד ימין של הכביש יש לעקור את עצי השיטה המכחילה, לבצע חישוף עליון ולסלק את אדמת החישוף, המלאה זרעי שיטה מכחילה, לאתר הטמנה מאושר. את הרצועה שלאורך הכביש יש לחפות באדמת חישוף ולשקם בנטיעת עצי חורש.**

**2.11 קטע י"א (חתכים 287-295)**

קטע זה הינו המשכו הישיר של קטע י' ובעל מאפיינים דומים. מצידו הימני עובר הכביש לצד מאגר אילון המפר את המראה הירוק, המאפיין את חווית הנסיעה לאורך הכביש.

התוואי החדש מוסט מעט ימינה ביחס למתוכנן בקטע י' ובכך מרחיב את תוואי התעלה שבצד שמאל.

**בצד שמאל הוספת נטיעות במידה ואפשר. בצד ימין יבוצעו נטיעות להסתרת המראה של מאגר אילון, הנשקף מהכביש.**

**2.12 קטע י"ב (חתכים 296-300)**

קטע זה הינו המשכו הישיר של קטעים י' ו- י"א ובעל מאפיינים זהים לאלו שבקטע י'.

**3. נתוני הכביש**

- א. רוחב רצועת הדרך 40 מ'.  
הכביש הוא חד מסלולי.  
רוחב נתיב 3.60 מ'.  
רוחב שולי זחילה 4.50 מ'.
- ב. שיפועי מדרונות מילוי וחציבה בהתאם לדו"ח יעוץ קרקע.
- ג. קירות תומכים – במסגרת תכנון מפורט יתוכננו קירות תומכים מאבן לקט בבניה יבשה ע"מ לצמצם את תוך המילוי ולהגן על צמחיה קיימת.

**4. מפגעים נופיים עקב סלילת הכביש**

- א. חציבה במסלע קירטוני לבן ובוהק.
- ב. יצירת קירות תומכים גבוהים.
- ג. שטחי שיקום באיזורי התוואי הישן.
- ד. פגיעה בצמחיה טבעית קיימת – צורך בהעתקתה.
- ה. ישובים – שינוי צומת כניסה למושב יערה.
- ו. שטחים חקלאיים – הרחבת הכביש פוגעת במשוכות ברושים צמודות למטעים.

**5. השיקום הנופי****מטרות השיקום הנופי:**

- א. בהיות הכביש "כביש נופי", לשמר, להדגיש ולהביא לידי ביטוי את תווית הדרך שמרכיביה הם הנוף הקרוב והרחוק.
  - שמירת מבטים למרחק לשני הכיוונים
  - הדגשת כניסה לשובים.
  - כל האלמנטים המתוכננים לאורך הדרך יעוצבו בשפה אחידה.
- ב. למזער את הפגיעה בערכי הטבע והנוף.
- ג. לטפל ולשקם את המפגעים שייווצרו.
- ד. ליצור תשתית מתאימה לשיקום הצמחי.

**6. אמצעים לשמירת ערכי הטבע והנוף:**

- א. פעולות מקדימות לעבודות עפר:
  - איתור, סימון ומדידה של תוואי הכביש ושל השטחים וערכי הטבע והנוף המיועדים לשימור ולהגנה ועצים המיועדים להעתקה. סימון שטחים המיועדים לסילוק אדמת חישוב ועקירת עצים של שיטה מכחילה.
  - איתור אתרים לריכוז אדמת החישוב ולסילוק פסולת ו/או עודפים.
  - פעולות אלו תעשינה בתאום מראש עם פקח עפ"י קביעת הועדה המקומית ואדריכל הנוף.

## ב. עבודות נלוות לעבודות עפר:

- חישוב עליון:
  - לאורך כל התוואי בין נקודות הדיקור יבוצע חישוב עליון בעומק של 20 ס"מ לפחות. בשטח של שדות מעובדים יהיה עומק החישוב גדול יותר. הקרקע תאסף ותשמר בקפדנות, לצורך חיפוי מדרונות המילוי, באתר שתואם מראש (סעיף א' לעיל) אדמת חישוב לסילוק כנ"ל.
  - מילוי:
  - בקטעי מילוי גבוהים יבוצע המילוי בשלבים של 5 מ' אופקיים תוך כדי השלמת עבודות השיקום הנופי הדרושים כגון: חיפוי מדרונות באדמה, מסלעות, שורות סלעים וכו'.
  - חציבה:
  - בשל אופי המסלע החציבה תהיה שבורה ובשיפוע מקסימלי עפ"י יועץ הקרקע. כמו כן יש ליצור ברמה לנטיעות בגובה הכביש.
  - קירות תומכים:
  - קירות תומכים יוקמו עפ"י המופיע בתשריטים ובקטעים שיאותרו בעת התכנון המפורט או במהלך הביצוע בתאום עם אדריכל הנוף.
  - חיפוי:
  - כל מדרונות המילוי יחופו באדמת חישוב עליון בעובי 20 ס"מ לפחות. אם יוצר מחסור באדמה היא תובא מאתרים סמוכים בתאום עם הגורמים המתאימים.
  - סילוק עודפי עפר:
  - סילוק עודפי עפר וכל פסולת אחרת יעשה לאתר שפיכה בתאום ואישור הפקח ואדריכל הנוף. איתור אתר יעשה במסגרת התכנון המפורט. לאחר גמר השימוש ישוקם השטח.
  - מעקה בטיחות:
  - כדי למנוע הסתרת הנוף הנשקף מהכביש, במקומות שיידרש מעקה רצוי להשתמש במעקה כבלים או במעקה אחר מאושר בעל אופי "שקוף".
- ג. עבודות השיקום הצמחי:
- עם תום עבודות העפר יתבצע השיקום הצמחי עפ"י תכנית נטיעות מפורטת אשר תוכן לכל האזורים המסומנים בתשריט כולל: כל מדרונות המילוי, צמתים וכניסות לישובים, ברמות, גומחות וכיסי שתילה במדרונות חצובים.
  - עקרונות תכנון הצמחיה:
    - הצמחים שיינטעו יהיו מינים מקומיים בשילובים הקיימים באזור עפ"י נופי הצומח הקיימים ותוך השתלבות במופע שלהם.
    - גובה הצמחיה המתוכננת עפ"י קריטריונים של פתיחות וסגירות, והסתרת מפגעים.
    - הדגשת כניסה לישובים באמצעות צמחיה.
  - אחזקה והשקיה:
  - תבוצע אחזקה שוטפת של הנטיעות עד להתבססותן.

## פרק ג' – המלצות להוראות התכנית

כללי:

הנספח הנופי יהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי התכנית.

### 1. תכנית מפורטת לשיקום הנופי:

התכנית תכלול הוראות באשר לאופן ביצוע עבודות העפר והסלילה במטרה למזער את המפגעים הנופיים. התכנית תהווה חלק בלתי נפרד מתכניות הכביש ותשולב בתשריטים, במפרטים ובכתבי הכמויות שימשו לביצועו.

### 2. עבודות מקדימות:

לפני תחילת ביצוע הדרך יבוצעו העבודות המקדימות כמפורט בסעיף 6'א' בפרק תאור התכנית.

### 3. עבודות עפר:

א. פיקוח נופי – העבודה תבוצע בפיקוח רשות שמורות הטבע והגנים הלאומיים או ע"י גורם שיאושר על ידה.

ב. מניעת חריגות בביצוע – לא תותר כל חריגה מעבר לקוי הדיקור המתוכננים אלא באישור ותאום מראש עם אדריכל הנוף. לצורך זה יסמן המבצע סימון ברור של קווי הדיקור כולל חידושם אם יידרש קודם ביצוע עבודות העפר.

כל חריגה שתדרש, כולל מעקפים, דרכי שירות, מחנה עבודה וכו' תעשה רק לאחר תאום ובדיקה של אדריכל הנוף. חריגות מקוי הדיקור יתוקנו מיד וישוקמו עפ"י הוראות אדריכל הנוף.

ג. פיקוח גנני – ישולב מפקח גינון מתחילת הביצוע.

### 4. אי פגיעה בעצים:

חל איסור מוחלט על פגיעה בעצים הנמצאים בתוואי הכביש ובשוליו. עצים יעקרו אך ורק לאחר סימונם ע"י אדריכל הנוף ו/או פקח רשות שמורות הטבע.

### 5. טיפול באתרים לסילוק עודפים ו/או אתר שאילה:

אתרי סילוק ושאילה ישוקמו במידה הצורך ע"י ניקוי, חיפוי באדמה והחזרת המצב לקדמותו.

### 6. עבודות שיקום צמחי:

תוכן תכנית שיקום צמחי מפורטת.

ביצוע עבודות השיקום הנופי יושלם לא יאוחר משנה מתום הסלילה. יזם התכנית יהיה אחראי לאחזקה שוטפת של הנטיעות עד להתבססותן.

### 7. כבישים לביטול:

בכל הכבישים המיועדים לביטול האספלט יפורק ויסולק לאתר פסולת מאושר. המצעים ייחרשו ויחופו באדמת חישוף מאושרת ויינטעו בנטיעות שיקום.

**נספחים:**

1. מפת יעודי קרקע
2. צילומים וחתכים טיפוסיים.
3. מפת נספח נופי.