



קו מתח עליון "ספיר – פארן"

תכנית מס' 657-0488577

נספח מנחה לשיקום נופי

מאי 2023

כללי: העבודות להקמת הקו כוללות פריצה ו/ או הסדרה של דרכים, יישור והידוק משטחי עבודה להרכבה, לביסוס העמודים ולמתיחת תיילים חפירה וכיסוי תעלות כבלים, קידוחים וכן כניסת כלים כבדים כגון במות הרמה, מנופים כבדים, מחפרונים ומשאיות. עם תום העבודות נדרש פירוק ופינוי משטחים ודרכים זמניות וכן שיקום נופי בשטחים טבעיים, השבת השטחים החקלאיים לעיבוד חקלאי, ופני השטח לקדמותם ככל הניתן.

מבחינת השפעת הקמת הקו על התכסית, השינוי בנוף ופוטנציאל השיקום של העבודות, אלו צפויים להיות מושפעים בעיקר ממבנה הטופוגרפיה מכיוון שככל ששיפוע הקרקע הקיימת תלול יותר, יידרש בהתאמה היקף גדול יותר של עבודות עפר ליישור משטחי העבודה והביסוס, ובהתאמה היקף עבודות רב יותר לצורך שיקומם. מידת הפגיעה הצפויה בשטח ופוטנציאל שיקומו יושפעו גם מרגישות השטחים בהם עובר הקו, ובשטח המדברי בעיקר מסוג התכסית ופני הקרקע. השפעה תהיה גם לצמחייה, לערכי טבע ולעצים בוגרים.

בקו העילי עיקר ההשפעה הנופית/ סביבתית תהיה לעמודים עצמם, לטווח הארוך וכן, לשלב העבודות, לתחום העבודות הנדרש להקמתם. למקטע הכבלים הת"ק ההשפעה תהיה לאורך שטח לינארי רציף, בעיקר לשלב ההקמה. ככפוף לתכנון מיטבי ושיקום נופי, תמוזער השפעת העבודות באופן שיטושטשו ויוטמעו בצורה מיטבית בנוף.

נספח זה מהווה נספח משלים לתסקיר ההשפעה על הסביבה שנערך לפרויקט זה ולממצאי הניתוח הנופי וההמלצות המוטמעות בו.

תכנון קו המתח העליון ילווה באדריכל נוף, לפי השלבים הבאים:

שלב א' - שלב טרום תכנון מפורט, שמטרתו להקטין ככל הניתן את הקונפליקט שבין ביצוע הקמת הקו החדש לפגיעה בטבע ובנוף.

בשלב זה יתקיים סיור/ים בנוכחות נציג רט"ג, מתכנני חח"י, מנהל הפרויקט, מנהל העבודה ואדריכל נוף לצורך הגדרת מקומות רגישים ואיתור מיקום עמודים עקרוני לפני תכנון. במקטע הכבלים יתקיים סיור/ים לאורך התוואי להתוויה מפורטת שלו, בהתאמה לבדיקות קרקע והטמעת שיקולים גיאולוגיים, אקולוגיים ונופיים.

שלב ב' - שלב שיקור תכנון לפני ביצוע, וייקבעו בו מיקום וגודל משטחי העבודה, תוואי דרכי הגישה ככל שיידרשו, טכנולוגיות ביצוע לצורך מזעור פגיעה סביבתית, נמתן הנחיות לביצוע ואפיון השיקום הנופי.

בשלב זה, יתקיים סיור/ים בנוכחות מנהל העבודה, מנהל הפרויקט, איש צמ"ן, אדריכל נוף, מתכנן, מודד, ונציג רט"ג. הסיור/ים ייעשה לאחר שמיקום העמודים ותוואי הכבלים יסומן בשטח ע"י מודד בהתאם לתכנית שהוכנה ובכפוף לממצאי הסיור/ים שנערכו בשלב א'.

בתום שלב זה יוגש נספח הנחיות מפורטות לשיקום נופי, ערוך ע"י אד' נוף, לתחום העבודות הנדרשות עבור הקו המתוכנן. בקו העילי יושם דגש על מיקומי עמודים באזורים הרגישים, בהתאמה לממצאי תסקיר ההשפעה על הסביבה ובתיאום עם נציג רט"ג. בתוואי הכבלים ייקבע התוואי המפורט, יפורטו מקטעי הקידוח והחפירה, מיקום תיבות החיבור, הטרמינלים ושטחי ההתארגנות ויינתנו הנחיות לאופן העבודה ולשיקום נופי, בהתאמה לתנאי השטח המשתנים לאורך התוואי. ככל שיידרשו ריאקטורים, הם יבחנו באופן מפורט בשלב הכנת הנספח הנופי. לריאקטורים עשויה להיות השפעה נופית משמעותית בשל ממדיהם והשטח הנדרש עבורם, וככל הניתן יש למקמם בשטחי תחמ"ש או בצמידות אליהם.





הנחיות למזעור הפגיעה בטבע ובנוף בעת עבודות הקמת הקו:

מחנות קבלן:

לא יותרו שטחי התארגנות ומחנות קבלן עבור הקמת הקו העילי, ותחום העבודות יוגבל לפי הנדרש עבור גישה ומשטחים לכל עמוד, כמפורט להלן. עבור מקטע הכבלים התי"ק, שטחי התארגנות יוקמו לפי הנחיות הנספח הנופי, ובתיאום עם רט"ג.

מיקום העמודים, התווית המשטחים והדרכים:

מיקום מדויק של העמודים ייקבע ויסומן בשטח בשלב ב' כאמור, לרבות דרכי הגישה אליהם, באופן שיורחקו ככל הניתן מערכי טבע, ובכפוף לתנאי הטופוגרפיה, כדי למזער עבודות עפר ליישור שטח. בדומה לכך יאותרו גם כל משטחי העבודה והדרכים כמפורט להלן.



תחום עבודה:

כל תחום העבודה (לרבות תחום הדרכים והמשטחים הנדרשים למעבר, לקידוחים ויציקת יסודות, להקמה, לאחסון חומרים, לבמות הרמה ולכל הנדרש לביצוע העבודות) יסומן במקומות שיוגדרו כרגישים, באופן בולט בשטח לאישור לפני תחילת ביצוע. יש לקבל את אישור המפקח על העבודה לתחום זה לפני תחילת העבודות.

תנועת רכבים וכלים:

תותר אך ורק על דרכי הגישה כפי שייקבעו ובתחום משטחי העבודה. תינתן עדיפות לנגישות בדרכים קיימות על פני פריצת דרכים חדשות. הדרכים ומשטחי העבודה יבוצעו ככל הניתן באמצעות חיפוי והידוק קרקע קיימת בלבד, לרבות עבודות עפר מקומיות (מילוי/ חפירה) הנדרשות ליישור הדרכים/ המשטחים. במידה ויידרש מילוי חומר מובא והידוק מצעים בשטחי דרכים או משטחי עבודה, יש לקבל על כך אישור מראש ממנהל העבודה, לרבות סוג המצע ומקורו. המצע יובא ממקור מחצבה נקי ויפונה מהשטח עם תום העבודות. יש לכסות מטעני משאיות למניעת פיזור חומרים ועפר.



שמירה על ערכי טבע ועצים קיימים:

חל איסור מוחלט על פגיעה בערכי טבע בתחום העבודות אלא אם התקבל היתר מפורש מרט"ג. חל איסור מוחלט על פגיעה בעצים קיימים בשטחי העבודות. עם זאת, במידה ובמהלך העבודה יתברר שיש צורך בגיזום ענפים או חיתוך מקומי של שורשי עצים, ייעשה הדבר רק לאחר קבלת אישור הממונה ומפקח מטעם רט"ג והעבודה תבוצע בנוכחותו. במקרים חריגים, אם תידרש כריתה של עצים יבוצע הדבר רק לאחר התייעצות עם אד' נוף ונציגי רט"ג וקבלת אישורי כריתה בהתאמה.

הנחיות עבור שיקום נופי:

שמירת שכבת קרקע עליונה:

לפני תחילת העבודה, ע"פ הנחיות אדריכל הנוף, במקומות שיאותרו על ידו, תיאסף שכבת הקרקע העליונה, בעובי של כ 30 ס"מ/ לפי הנחיות, מתחום העבודות (דרכים, משטחים). שכבה זו תיערם בצמידות לגבול העבודות, במקום שיורה עליו המפקח. הערימה תסומן בצורה ברורה ובולטת ותישמר כערימה עד תום העבודות לצורך שיקום נופי. סוגי קרקע שונים וגוונים קרקע שונים יופרדו ויערמו בערמות נפרדות וכן אבנים קטנות וסלעים ככל שיהיו, יופרדו ויערמו בנפרד.

פירוק סלעיות ואבנים גדולות:

מסלעות ואבנים גדולות יפונו משטחי העבודות ויערמו בצמידות לגבול העבודות, במקום שיורה עליו המפקח. הסלעים ישמשו לתימוך משטחי עמודים לפי הצורך ולהשבה לשטחים מהם פונו, ויונחו עם הפטינה הטבעית כלפי חוץ במיקום ובצורה לפי הנחיית אד' נוף.





עודפי חפירה:

חומר החפירה שמתחת לשכבת הקרקע העליונה ישמש למילוי המשטחים הנדרשים לשלב ההקמה. ככל שיהיו עודפי חומר, יעשה בהם שימוש למילוי חוזר בתחום העבודות, להחזרת מפלס פני הקרקע לקדמותו ולשיקום נופי. עודפים אלו, ייערמו בצד במיקום עליו יורה המפקח, בתיאום עם מפקחי רט"ג/ק"ל, בערימה נפרדת מערמת שכבת הקרקע העליונה. ככל שיהיו עודפי חפירה שלא ישמשו למילוי ולשיקום הנופי, הם יפוננו לאתר פסולת מאושר כבר בתום שלב עבודות ההקמה, ולפני השיקום הנופי. במקטע הכבלים הת"ק, במידת האפשר, יבוצע שימוש חוזר בחומר חפור מתאים למילוי כחול טרמי, במקום חול טרמי מובא.

פירוק ופינוי משטחים ודרכים זמניות:



לאחר תום העבודות, יבוצע פירוק ואיסוף של כל המצעים, היריעות, אמצעי הסימון והתיחום וכל פסולת אחרת, ע"י טרקטור ומשאית מאזור העמודים החוצה אל אתר פסולת מאושר. העבודה תבצע מתוך תחום העבודה בלבד. עבודות לשיקום נופי יבוצעו לאחר פירוק כל המשטחים והדרכים הזמניות שבתחום העבודה, לרבות מצעים ויריעות, אם יהיו. העבודות יבוצעו רק לאחר קבלת אישור הממונה להשלמת הפירוקים ופינוי כל החומר המובא משטחי העבודות.

עבודות עפר ועיצוב פני השטח:

לאחר פינוי משטחים מהודקים ממצעים ובהתאם להנחיות פקח רט"ג, יש להחזיר את מפלסי הקרקע למצבם המקורי ככל הניתן באמצעות עבודות עפר, החזרת חומר חפירה משימוש חוזר, ולתחח קרקע מהודקת. בשלב זה יעובדו פני השטח הסופיים כך שיוחזרו משטרי הזרימה הטבעיים. השחזור בשטחים הטבעיים יבוצע לפי מדידת המצב הקיים של השטח, טרם כניסה לעבודות, ובשטחים שהיו מופרים מראש- לפי הנחיית אדריכל נוף ונציג רט"ג. בשטחים שפוננו ממילוי או מצע מהודק, ככל שיהיו, יש לבצע טשטוש וכיסוי אבני מצע בודדים אם נשאר, באופן ידני באמצעות מגרדה/ טשטשת. הכל לפי הנחיית אד"י נוף/ מפקח רט"ג בכתב, עד קבלת טשטוש והטמעה של העבודות. בשלב זה תבוצע גם הנחת סלעים ככל שנאספו ונערמו בשטח העבודות. השיקום הנופי של כל מקטע טעון באישור סופי של אדריכל נוף.

חיפוי:

בשטחי העבודות עליהן יורה אד"י נוף, תפוזר שכבת הקרקע שנערמה בתחילת העבודות. פיזור החומר יעשה ברוורס כך שלא תהיה עליית כלים לאחר פיזורו. החומר יטושטש להטמעה בגבול העבודות. לאחר ביצוע עבודות השיקום הנופי, לא תותר כניסת רכבים וכלים מכניים לאזורים המשוקמים.

תכנית/ הנחיות מפורטות לשיקום נופי:



הנחיות אלו הן הנחיות כלליות בלבד. להנחיות אלו יתווספו הנחיות פרטניות בהתאמה לנדרש עבור עמודים ספציפיים, בהתאם לתכנון המפורט ובהתאמה למיקומי העמודים וכן הנחיות למקטע הכבלים הת"ק. ההנחיות הפרטניות יינתנו כאמור במסגרת נספח הנחיות מפורטות לשיקום נופי, לפני הרשאה לביצוע.

