

מאת: Marina Notkin <marina@tiktin.com>
נשלח: 09:06 2020 ספטמבר 10 יום חמישי
אל: Yifat; Sapir Naaman
עותק: Amir Tiktin; איריס כהנא
נושא: FW: 9205 - עבודות ליד עמוד 471
קבצים מצורפים: hatah-1136--KRN_19-8-20.pdf; hatah-1136--KRN_19-8-20.dwg; עמוד חשמל 471 - עמוד חשמל 9205 מתח עליון 9205.pdf; יסוד: doc11028520200812143936.png

בוקר טוב
מצ"ב התייחסות של מחלקת מתח עליון לביצוע תעלת מים ליד עמוד מתח עליון 9205

בכבוד רב
מהנדסת מרינה נותקין
טיקטין תכנון חשמל (2003) בע"מ
משרד: 08-9310501
Email: marina@tiktin.com



From: <maxim.kilshtock@iec.co.il> maxim.kilshtock@iec.co.il
Sent: Wednesday, September 9, 2020 09:56
To: Marina Notkin <marina@tiktin.com>
Cc: meir.safadel@iec.co.il; roey.razam@iec.co.il
Subject: RE: 471 - עבודות ליד עמוד 9205

שום רב,
להלן התייחסותנו לפנייתך מבחינת קווי מתח עליון (161 ק"ו) עיליים בלבד.
מכתב זה אינו מהווה היתר חפירה, לגבי היתר חפירה נא לפנות למשרד של חברת החשמל בפתח תקוה.
מהות הפניה היא תאום תעלה מדופנת ליד עמוד מתח עליון מס' 9205.
1. אין לנו הערות לתכנון לפי קובץ hatah-1136--KRN_19-8-20.dwg המצ"ב.
2. בעת ביצוע העבודות יש לפעול כדלקמן:
א. עבודות עם כלים וציוד שתוך כדי השימוש בהם עשויה להיווצר התקרבות לתילי קו מתח עליון, צריכות להתבצע תוך הקפדה יתרה על נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים (צריך להקפיד על כך ששום חלק של גוף עובד או כלים או ציוד, לא יחדור למרחק קטן מ-6 מ' מתיל כלשהו של קו מתח עליון).
ב. ישמר מרחק מינימלי של 5 מ' בין המקומות בהם מתוכננות עבודות חפירה ליסודות העמודים של קו המתח העליון, פרט לעבודות מתוכננות לפי קובץ hatah-1136--KRN_19-8-20.dwg הנ"ל.
ג. חל איסור השלכת עפר ו/או פסולת על יסודות עמודי קווי המתח העליון. כמו כן, אין להגביה את פני הקרקע (גם לא באופן זמני) מתחת לקו מתח עליון ובקרבתו (עד לטווח 20 מ' מציר הקו).



ברכה,
מקסים קילשטוק | תשתית ורישוי מתח עליון ועל | אגף פרויקטי הולכה
משרד 076-8646372, נ' 052-3995173 | פקס למייל 072-3416387 | מזכירות 076-8646372
קישורית לשליחת קבצים גדולים לחברת החשמל (מעל 9.5 Mb ועד 2 GB): <https://iecupload.iec.co.il>

למען איכות הסביבה, אנא המנעו מהדפסת מייל זה אם אינכם חייבים.

יובהר: המידע כולו או חלקו עשוי להוות "מידע פנים" בהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968 והשימוש בו מהווה עבירה על חוק זה אשר עלולות להיות לה השלכות פליליות. על כן אנו מבקשים לשמור מידע זה בסודיות.

AK0246

From: Marina Notkin [<mailto:marina@tiktin.com>]
Sent: Monday, September 07, 2020 12:19 PM
To: קילשטוק מקסים
Subject: FW: 471 כביש

מקסים שלום
אבקש אישורך
ראה חתך עדכני.
אודה על טיפולך המהיר

בכבוד רב
מהנדסת מרינה נותקין
טיקטין תכנון חשמל (2003) בע"מ
משרד: 08-9310501
Email: marina@tiktin.com



From: איריס כהנא <iris@karni-eng.co.il>
Sent: Wednesday, August 19, 2020 12:08
To: Marina Notkin <marina@tiktin.com>; maxim.kilshtock@iec.co.il
Cc: Yifat <yifat@poran-shrem.com>; Sapir Naaman <sapir@poran-shrem.com>; Amir Tiktin <amir@tiktin.com>;
'yuri' <yuri@margalit-s.com>; 'yossi' <yossi@vs-eng.co.il>; Tom Eren - LEVIATHAN ENGINEERS <yossi@vs-eng.co.il>;
<tom@leviathan.co.il>; שמואל קרני <skarni@karni-eng.com>
Subject: RE: 471 כביש

מרינה שלום,

מצורף חתך 1136 מעודכן על פי דרישת חח"י.

לצורך שמירת מרחק מיסוד כלונס עמוד מתח עליון
בוצעו השינויים שלהלן:

- בוטלה "הכתף" בצד הצמוד לכביש
- צומצם רוחב התעלה ל 0.80 מ'
- שיפוע צידי התעלה יהיה 1:2

השינויים הנ"ל יבוצע באופן מקומי בתחום העמוד בלבד,
לאחר ביצוע שינויים אלה נשמר מרחק של 0.50 מ' מיסוד העמוד.

יוסי יורי אנא אישורכם לשינוי זה

בברכה
איריס כהנא

לעשות שימוש כלשהו בתכניות המצ"ב ללא רשותי המפורשת ובכתב.
תוכן הקבצים שנשלחו הם רכוש המתכנן וכל הזכויות בתוכניות המצורפות הינן של המתכנן ושלו בלבד.



רחוב דישראל 46 א', חיפה | טלפון - 04-8244468 | פקס - 04-8251095 | E-mail: office@karni-eng.co.il

E-mail: iris@karni-eng.co.il tel.: 04-8244468 (add.155)

From: Marina Notkin <marina@tiktin.com>

Sent: Wednesday, August 19, 2020 10:23 AM

To: איריס כהנא <iris@karni-eng.co.il>; maxim.kilshtock@iec.co.il

Cc: Yifat <yifat@poran-shrem.com>; Sapir Naaman <sapir@poran-shrem.com>; Amir Tiktin <amir@tiktin.com>; 'yuri' <yuri@margalit-s.com>; 'yossi@vs-eng.co.il' <yossi@vs-eng.co.il>; Tom Eren - LEVIATHAN ENGINEERS <tom@leviathan.co.il>

Subject: כביש 471

איריס שלום.
מצ"ב חתך עדכני הכולל גודל הכלונס לפי מידע שקבלתי מחברת החשמל.
בהמשך לשיחה עם חברת החשמל (מקסים קילשטוק), יש צורך לשמור מרחק של 0.5 מטר מקצה היסוד עד תחילת החפירה.
אבקש לקבל חתך העדכני לצורך אישור הסופי.

בכבוד רב
מהנדסת מרינה נותקין
טיקטין תכנון חשמל (2003) בע"מ
משרד: 08-9310501
Email: marina@tiktin.com



8957 :ISO 'מס
26-06-19

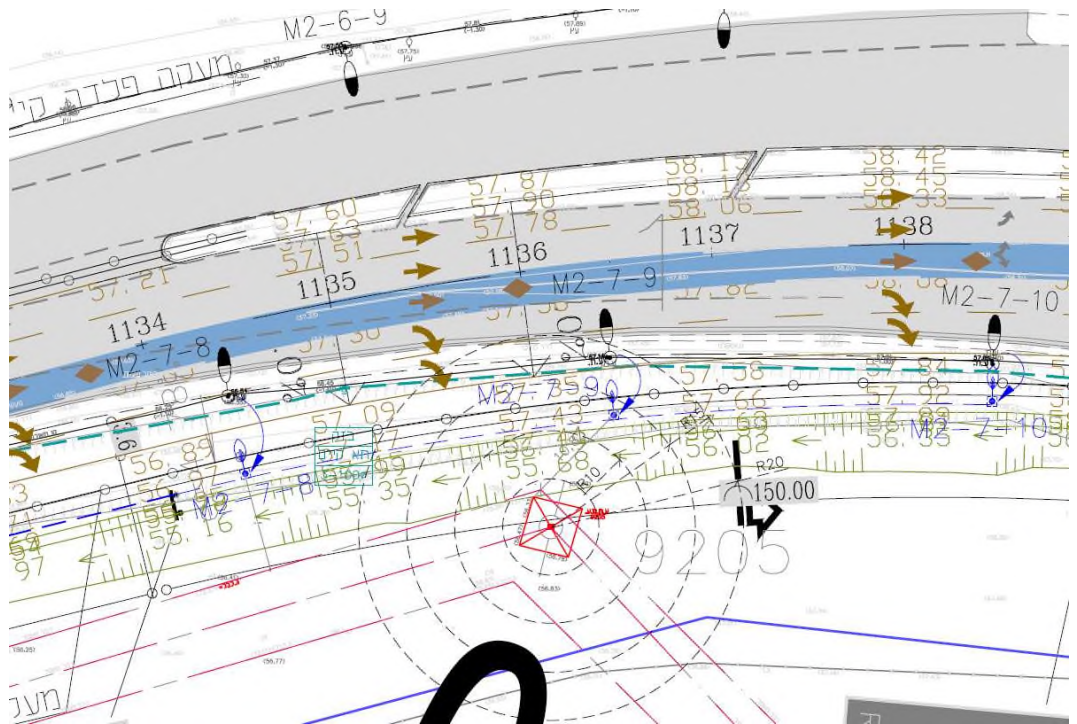
לכבוד:
חברת חשמל תל אביב
תכנון רשת מתח עליון ועל מחוז הדרום
לידי: מאיר ספאדל,

١٠٠٠

הנדון: כביש 471- חוצה ישראל
קטע בין צומת 444 -נחלים

חברת חוצה ישראל מתכננת להוסיף מסלול נת"צ בחלק דרומי של הכביש.

עמודי התאורה המתוכננים בגובה 15 מטר .



נבקש את אישורך לתכנון התאורה ותכנון הכביש והנחיות לעבודה בקרבה ליסודות העמוד 9205 ולתיילי המתח העליון.

העתק:

יפעת פדן, ספיר נעמן- פורן שרים
אמיר טיקטין- משרד טיקטין

בכבוד רב,
מתכננת מרינה נותקין

441 ←

15 ↗

444

מעקה בסמוך
התקן הצצה
למעקה בסמוך
H2/W1/V11.0.6

גבול תחנות

התחנות לבנות קיי

סליקת אספלט ברוחב מלא

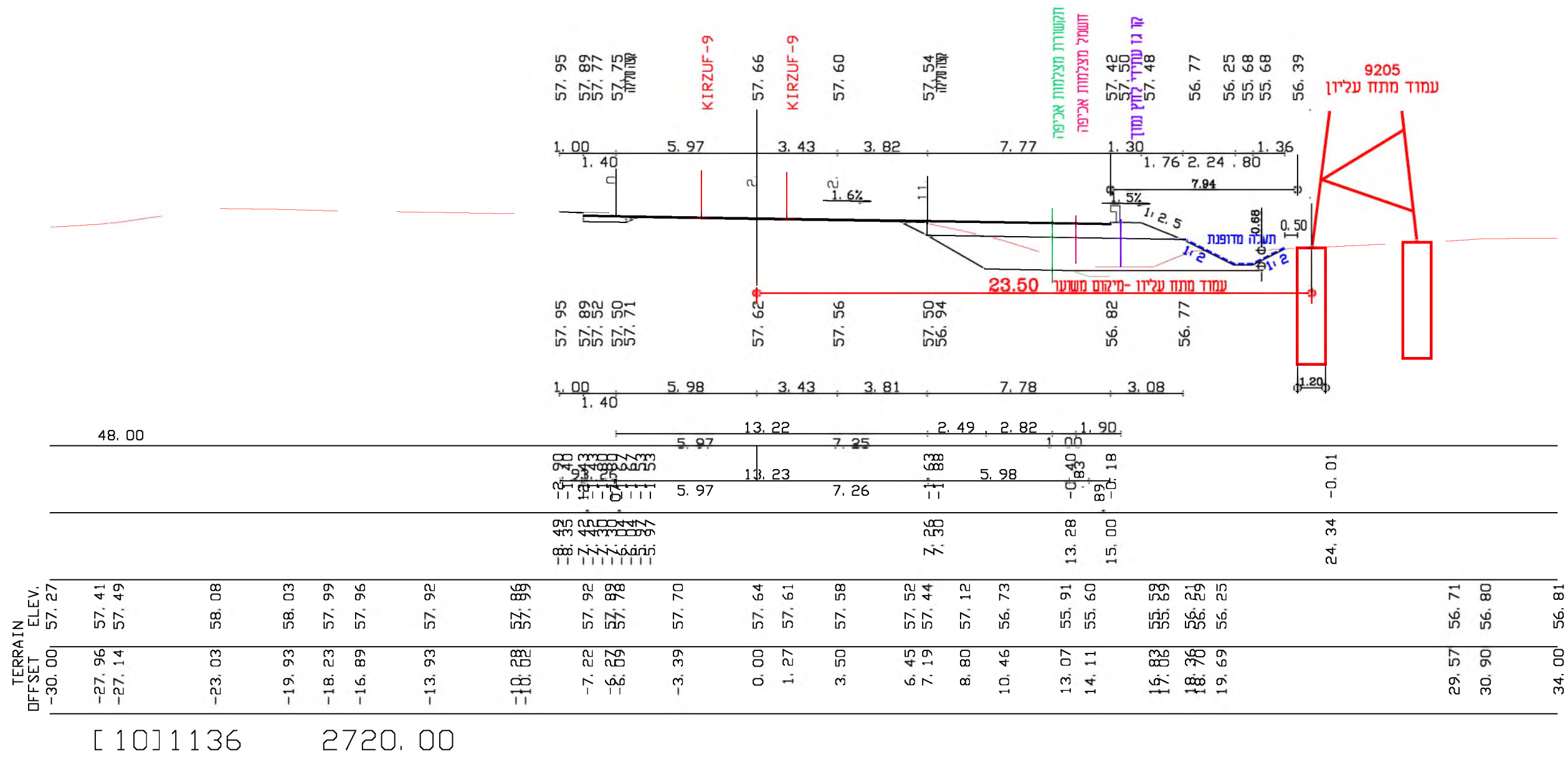
פרט חיבור בין
מעקה פנדה H2/W4/V14.1.3
מעקה פנדה קיים

חיבור לתעלה קיימת

$x = 194766.85$
 $y = 663950.47$

תרשים ס
קב"מ 000

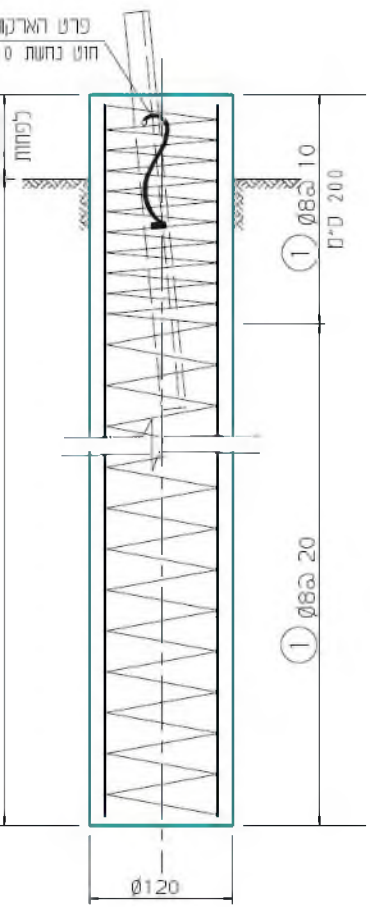
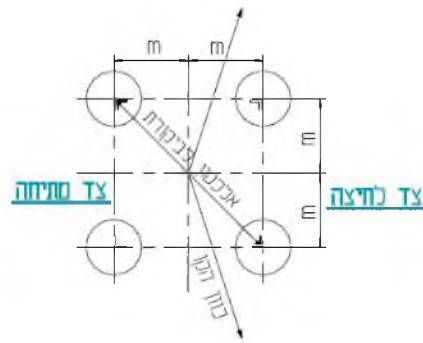




מס'	אורך ל הכלונסאות	פולדת הויק לכלונס					סה"כ ויק לכלונס וקים	סה"כ בטן לכלונס וקים
		קוטר	כמות	אורך L מ"מ	סה"כ אורך בכלי מ"מ	סה"כ מסקל בכלונס מ"מ		
כלונסאות	3	15.0						
לחיצה								
כלונסאות								
מתיחה	10	23.0						

הערות:

- ביצוע העבודות לפי מפרטים ק-2582 לכלונסאות. ק-2582 לעבודות בטון.
- ק-5283 לאספקת בטון.
- סיבולות (אפיציות): סטיה אנכית מהציר 0.1% .
- סטיה האלכסונים ± 2 ס"מ.
- בטון כ-30 שקיעה S7-S8. היציקה תתבצע בעזרת צינור טרמי.
- במקרה של מי תהום ו/או שכבות חוליות יבוצע הקידוח בעזרת בוך קידוח (בנטוניט) בהתאם למפרט.
- הרכבת הכלוב תעשה בשלמותו לפני הכנסתו לבור.
- האחריות לחיזוק הכלוב לצרכי הרמה והחדרה לקדח יהיה על הקבלן.
- ישו להתקין מחזיקי מרחק (ספייסרים) לפי הפרט.
- רגלים לפי: ה 4477 א.מ.נ. ט א.מ.נ 6819
- המסגרת לפי: רגיל (+) 4073 א.מ.נ מקיט 1148188
- תמז ה (+6) א.מ.נ חלק תחתון + א.מ.נ תוספת ברוכים
- תמז ט (+6) א.מ.נ חלק תחתון + א.מ.נ תוספת ברוכים
- יציקת החלק הבוסט מפני הקרקע תעשה בעזרת תבנית מתאימה או צינור מגן.
- שפוע של 2% שול פני הבטון במידת האפשר.
- האדקת יסוד לפי כללי הרשח הארצית 046-022-102-733. שרטוט א.מ.נ 02770.



מידות סימון (ס"מ)

סימון	עמוד	רגיל	3+
מ			291
אכססור ביטוח			823

כלונסאות עמוקים לעמודי

תמז ט

Ari Langer

מאת:
נשלח:
אל:
נושא:
קבצים מצורפים:

elya.skaist@iec.co.il
יום רביעי 01 יולי 2020 16:20
Nuta Vainer - Tiktin Electrical
נתצ כביש 471
נתצ כביש 471 - doc; טיקטין.dwg

דגל המשך טיפול:
מצב דגל:

המשך טיפול
מסומן בדגל

שלום,

מצ"ב 1 צרופה/ות בהקשר לנושא ההודעה:

471 doc.08008720: נתצ כביש



אליה סקייסט | אזור פתח תקוה - תיכנון | מחוז הדרום
נייד 054-6093262 | טל 07-68648732 | פקס 0723428873

> Please consider the environment before printing this email 
למען איכות הסביבה, אנא המנעו מהדפסת מייל זה אם אינכם חייבים.



-->

מאת:
נשלח:
אל:
עותק:
נושא:
קבצים מצורפים:

<Marina Notkin <marina@tiktin.com
יום חמישי 10 ספטמבר 2020 10:01
Yifat; Sapir Naaman
Amir Tiktin
כביש 471
נתצ כביש 471; נתצ כביש 471 - doc.08008720

היי
מצ"ב אישור של חברת החשמל לתאום מערכות של הפרויקט.

בכבוד רב
מהנדסת מרינה נותקין
טיקטין תכנון חשמל (2003) בע"מ
משרד: 08-9310501
Email: marina@tiktin.com



30.06.2020, ח' בתמוז, התש"פ

אסמכתא: 814-001623-2020

לכבוד:

טיקטין – תכנון חשמל בע"מ

הנדון: פנייתכם לקבלת אישור לתיכנון פרויקט נת"צ כביש 471

מצומת נחלים עד לכביש 444

קטע ששייך לאזור פתח תקווה

מכתבכם מ 26.4.20

העבודה תבוצע ע"פ תיאום הנדסי שנעשה בשלב התיכנון

א. בעניין מ"ג ומ"נ כפי שסוכם בישיבה מיום 23.1.20 ומפורט במכתב סיכום מפורן שרים מיום



נתצ 444 נתצ 471
| חחי 23-01-2020 pdf.

26.1.20 סעיף 5 (מצ"ב מייל זה)

ב. עם מקסים קילשטוק תכנון רשת עילית מתח עליון ועל.

1. בתשובה לפנייתכם הנ"ל הרינו להודיעכם שכבלי חשמל תת-קרקעיים ורשת חשמל עילית של חברת החשמל חוצים/נמצאים בקרבת תוואי החפירה/עבודה שלכם. הכבלים/עמודים נמצאים בקירוב במקומות המסומנים על גבי תוכניתנו המצ"ב. יודגש כי לעתים הסימונים שעל גבי התוכניות הנ"ל אינם מדויקים.

אי לכך עליכם לפעול כדלהלן:

1 א. אין לשנות את גובה פני הקרקע ליד תשתיות חברת החשמל

1 ב. רשת מתח נמוך/מתח גבוה תת קרקעית:

בכל מקום שתוואי החפירה מתקרב לכבלי חברת החשמל למרחק הקטן מ- 2.0 מ', יש לבצע את החפירה אך ורק בעבודת כפיים.

על אף האמור לעיל, מותר לבצע חפירה בעזרת כלים מכניים, ובלבד שהיא תבוצע על פי הדרישות המפורטות להלן:

- כלי החפירה המכניים יהיו בעלי כף חפירה ללא שיניים.
- עד לעומק 0.5 מ' ממפלס הקרקע הקיימת, או עד לחשיפת סרט האזהרה במקרה שסרט זה נמצא בעומק רדוד מ-0.5 מ', תבוצע החפירה בזהירות ותוך חיפוש אחר סימנים להימצאות תשתיות.
- אם לא נתגלה סרט האזהרה גם בעומק של 0.5 מ', ניתן להעמיק ולחפור בעזרת הכלי המכני, אך זאת בעדינות מרובה ותוך נקיטת משנה זהירות.
- החפירה תימשך בדרך זו עד לגילוי חול הריפוד המכסה על הכבל, (או עד שמבחינים בכבל, במקרה שאין מעליו חול ריפוד).

- מרגע שמתגלה חול ריפוד, יש לחפור בידיים בלבד עד לחשיפת הכבל.

- בכל מקרה שתוואי החפירה מצטלב עם כבלי חברת החשמל, יש לדאוג להפרדה ולהגנה מלאה על כבלים אלה בתאום עם חברת החשמל.

בכל מקרה אין להתקרב עם התשתית שתונח בחפירה (צנרת מים, צינור ביוב, קו בזק וכד') לכבלי חברת החשמל למרחק הקטן מהמרחק המינימלי המותר בחוק. אותו דין חל על הצטלבות בין תשתית זו ובין כבלי חברת החשמל.

- בכל מקרה של חשיפת כבלי/צינורות חברת החשמל, יש להחזיר את חול הריפוד, סרטי האזהרה ו/או הפלטות שהוזזו ממקומם בעת החפירה למקומם המקורי.
-

ג. רשת מתח נמוך/ מתח גבוה עילית:

- בזמן ביצוע החפירה יש לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים, ולהימנע משימוש בעגורנים ובכלים מכניים אחרים בקרבת קווי החשמל העיליים. שימוש כנ"ל עלול לסכן את יציבות מתקני חח"י ואף את חיי העובדים.
- בכל מקרה אין להתקרב עם החפירה למרחק קטן מ-5 מטרים מעמודי חברת החשמל.
- כמו כן יש לדאוג למרווח של 5 מטרים לפחות בין חלק כלשהו במכונת/כלי החפירה ובין עמודי/תילי חברת החשמל.

ד. מסירת הודעה טרם ביצוע:

- עליכם להודיענו מראש 48 שעות לפני תחילת העבודה לטל': 0768642780

ה. חריגים:

- בכל מקרה של צורך בחריגה מן המרחקים ו/או המגבלות דלעיל, יש לפנות למשרד האזורי של חברת החשמל לתאום ולקבלת הנחיות.
- במקרים מיוחדים, בהם התעורר הצורך בפיקוח צמוד ו/או התווייה של מעבדת חב' החשמל. יחולו ההוצאות על היזם.
- 2. אנו מדגישים שהאמור לעיל אינו מתייחס לכבלים תת-קרקעיים שאינם שייכים לחברת החשמל, כגון כבלים של מתקני תאורה, של מע"צ, של בזק וכיו"ב, ולגביהם איננו נושאים בכל אחריות.**
- 3. אם במהלך עבודות החפירה ייחשף כבל תת-קרקעי כלשהו, יהיה עליכם להפסיק לאלתר את החפירה ולפנות למשרדינו בטל': 0768642780 לבדיקת זהות הכבל ולקבלת הנחיות לגבי המשך החפירה.** אין להמשיך בחפירה אלא רק לאחר קבלת אישור מפורש מחב' החשמל.
- 4. למען הסר ספק, כל האחריות לנזק לגוף ו/או לרכוש בגין ביצוע העבודות על-ידיכם תחול עליכם בלבד.**
- 5. אין באישור זה כדי להוות אישור קנייני לכניסה למקרקעין המצויים בבעלותה ו/או בחזקתה של חברת החשמל לישראל בע"מ (להלן "חברת החשמל"). על מבקש ההיתר המעוניין להיכנס למקרקעין הנ"ל לצורך ביצוע עבודות, או לכל צורך אחר, לפנות מראש ובכתב לקבלת אישור קנייני ("חתימת בעלים") למנהל לנכסים ורישוי ארצי באגף לוגיסטיקה ונכסים בחברת החשמל (ת.ד. 10 חיפה)**
- 6. תוקף האישור הינו לשישה חודשים.**

בברכה,

שם : **סקייסט אליה** חתימה: _____

מרכזת היתרים לגורמי חוץ | מדור טכני אזור פ"ת