

מאשרת

איגודן - איגוד ערים דן לביוב ואיכות הסביבה

קו סניקה מת"ש "איילון" לקו מערבי ("Q")

קו "AY-Q"

תוכנית מס' ביוב תפג/2

פרשה טכנית

משרד הפנים מחוז תל-אביב
 חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965
 אישור תכנית מס' ב"ב/תפג/2
 התכנית מאשרת מפה
 סעיף 108 (ג) לחוק
 גילה ארון
 יו"ר הוועדה המחוזית

29.12.11 ה.ה.ש

לצורך הגשה לוועדה המחוזית לתכנון ובנייה ת"א

משרד הפנים - מינהל מחוז תל אביב

עדכון יולי 2014
ינואר 2009

פ.מ. 3-1-5360



- תכנון ויעוץ הנדסי
- עבודות מים וביוב
- מתקנים לטיפול במים ושפכים
- תיעול, ניקוז והשקיה

בלשה-ילון
מערכות תשתית בע"מ



1. מבוא

קו הסניקה מת"ש "איילון" אל קו הולכה לביוב המערבי (קו "Q") בנקודה "Q45" הינו חלק ממערך הולכת השפכים של קו "איילון" (AY) כפי שהוצגה בפרשה הטכנית שהוגשה ואושרה ע"י משרד הבריאות והוועדה המחוזית לתכנון ולבנייה, במסגרת חוק הביוב תשכ"ב-1962, במרץ 2006 (פ.מ. 2-25-4777) - הפרשה הטכנית לקו "AY". בישיבת הוועדה המחוזית הוחלט, עפ"י הנחיות היועץ המשפטי, להגיש תכנון לאישור במסגרת חוק הבינוי.

עם גידול הספיקות בקו ההולכה המזרחי יהווה קו הסניקה המתוכנן אל קו "Q" הקו הפעיל של ת"ש "איילון", להלן קו "AY-Q".

קו הסניקה המתוכנן יסגור את מעגל הזרימה בין קו "AY" וקו "Q" המערבי ויאפשר העברת ספיקות מהקו המזרחי, דרך ת"ש "איילון", אל קו "Q" - בתרחיש תקלה בקו המזרחי, ומקו "Q" אל ת"ש "איילון" ואל הקו המזרחי - בתרחיש תקלה בקו "Q" (במורד נקודה "Q45").

עם השלמת קו הסניקה ניתן יהיה להפנות את הספיקות מת"ש "בסה" אל ת"ש "איילון" ואל הקו המזרחי ולפנות את מורד הקו המערבי (קו "Q") לצורך שיקום ביבש.

2. התכנון המוצע

קו הסניקה לביוב המתוכנן יהיה באורך כ-4,000 מטר.

תוכנית תנוחה של קו הסניקה המוצע, חתך לאורך, מצ"ב.

קו הסניקה יהיה מצנרת פוליאתילן קוטר 1,400 מ"מ, PE100, SDR21.

בשטחים עירוניים בדחיקה בעומקים מעל 10 מטר יהיה קו הסניקה מצנרת פוליאתילן קוטר 1,400 מ"מ מושחל בצינורות בטון דחיקה בקוטר 1,760 מ"מ.

אורך הקו כחפירה פתוחה כ-2,300 מטר, אורך הקו בדחיקה 1,800 מטר.

קו הסניקה לביוב מתוכנן להעברת את ספיקות השיא החזיות - 10,482 מק"ש (בתרחיש תקלה בת"ש "רידינג") - ולהעברת ספיקות המינימום 3,400 מק"ש - במהירות שטיפה עצמית.

עקום מערך השאיבה בת"ש "איילון" בפעולה כנגד קו הסניקה אל הקו המערבי מופיע בתרשים מס' 1.

קו הסניקה לביוב יעבור בחלקו בשטחי מקווה ישראל (שטח גלילי) ובהמשך בתחום הערים חולון, ת"א ובת ים.

בתחום רדיוס השפעה ג' של בארות מים יונח קו הסניקה לביוב בתוך צינור מגן מבטון בקוטר 1,400 מ"מ שיבוצע בשיטת המנהור (בדחיקה) בעומק רב.

בנקודה "Q45" תבוצע שוחת מגופים שתאפשר העברת הזרימות מקו הסניקה המתוכנן לכל אחד מקווי הסניקה של קו "Q" ומקווי הסניקה מת"ש "בסה" אל קו הסניקה מת"ש "איילון" או לכל אחד מקווי הסניקה במורד נקודה "Q45".

נקודות ניקוז ושסתומי אוויר יבוצעו בנקודות הגבוהות ולאורך קו הסניקה בערך כל 500 מטר. נקודות שסתומי אוויר בשטח הבנוי תהיינה בשוחות שתבוצענה בפירי העבודה לדחיקת צינורות ובשוחה "Q45". שוחות אלו יחוברו לחשמל ויותקנו בהן מתקנים לנטרול ריחות.

בקטעים שיבוצעו בשיטת חפירה פתוחה ובאתרי ביצוע פירים חומר חפור הנדרש למילוי חוזר יאוחסן במקומות עירום זמניים, המוגדרים מראש בתיאום עם רשויות מקומיות, ועודפי חומר חפור יסולקו לאתרים מוסדרים באישור המשרד להגנת הסביבה.

3. תרחיש תקלה בקו מערבי (במורד "Q45")

כמתואר בפרשה הטכנית לקו הולכה לביוב "איילון", עם השלמת קו הסניקה בין ת"ש "איילון" לקו המערבי ותאפשר העברת ספיקות בין קווי ההולכה לביוב של איגוד ערים דן (הקו המזרחי, קו "AY" והקו המערבי) כדי להתמודד עם תרחישי תקלה בכל אחד מקווי ההולכה לביוב הראשיים.

תרחיש תקלה מיוחד, שלא הוצג בפרשה הטכנית לקו "AY", הינו תקלה בקווי הסניקה מת"ש "בסה" או בקו ההולכה הגרביטציוני (ממורד נקודה החיבור לקו הסניקה מת"ש "איילון" - נקודה "Q45").

במקרה זה ניתן יהיה להעביר את הספיקות מת"ש "בסה" אל "ת"ש איילון" ואל הקו המזרחי.

בתרשים מס' 2 סכמת זרימה בתרחיש תקלה בקו המערבי - במורד "Q45".

פתרון זה יתאפשר עד לשלב שבו תרומת השפכים לקו המזרחי בכניסה לת"ש "M1" לא תעלה על 6,000 מק"ש (בהערכה בשנת 2015).

4. מסמכים מצורפים

4.1 תוכניות

תרשים מס' 1 - עקום מערך השאיבה בת"ש "איילון" בפעולה כנגד קו הסניקה אל הקו המערבי

תרשים מס' 2 - תרחיש תקלה בקו מערבי - סכמת זרימה

גיליון מס' 2 - קו סניקה מת"ש "איילון" לקו מערבי - תנוחה - קנ"מ: 1:1,250

גיליון מס' 3 - קו סניקה מת"ש "איילון" לקו מערבי - תנוחה - קנ"מ: 1:1,250

גיליון מס' 4 - חתך לאורך קו סניקה מת"ש "איילון" לקו מערבי - קנ"מ: כמסומן

גיליון מס' 5 - תוכנית תנוחה - מרכז התחבורה - קנ"מ: 1:1,000

גיליון מס' 6 - תוכנית תנוחה - מרכז לוגיסטי - קנ"מ: 1:500

4.2 אישורים ותיאומים

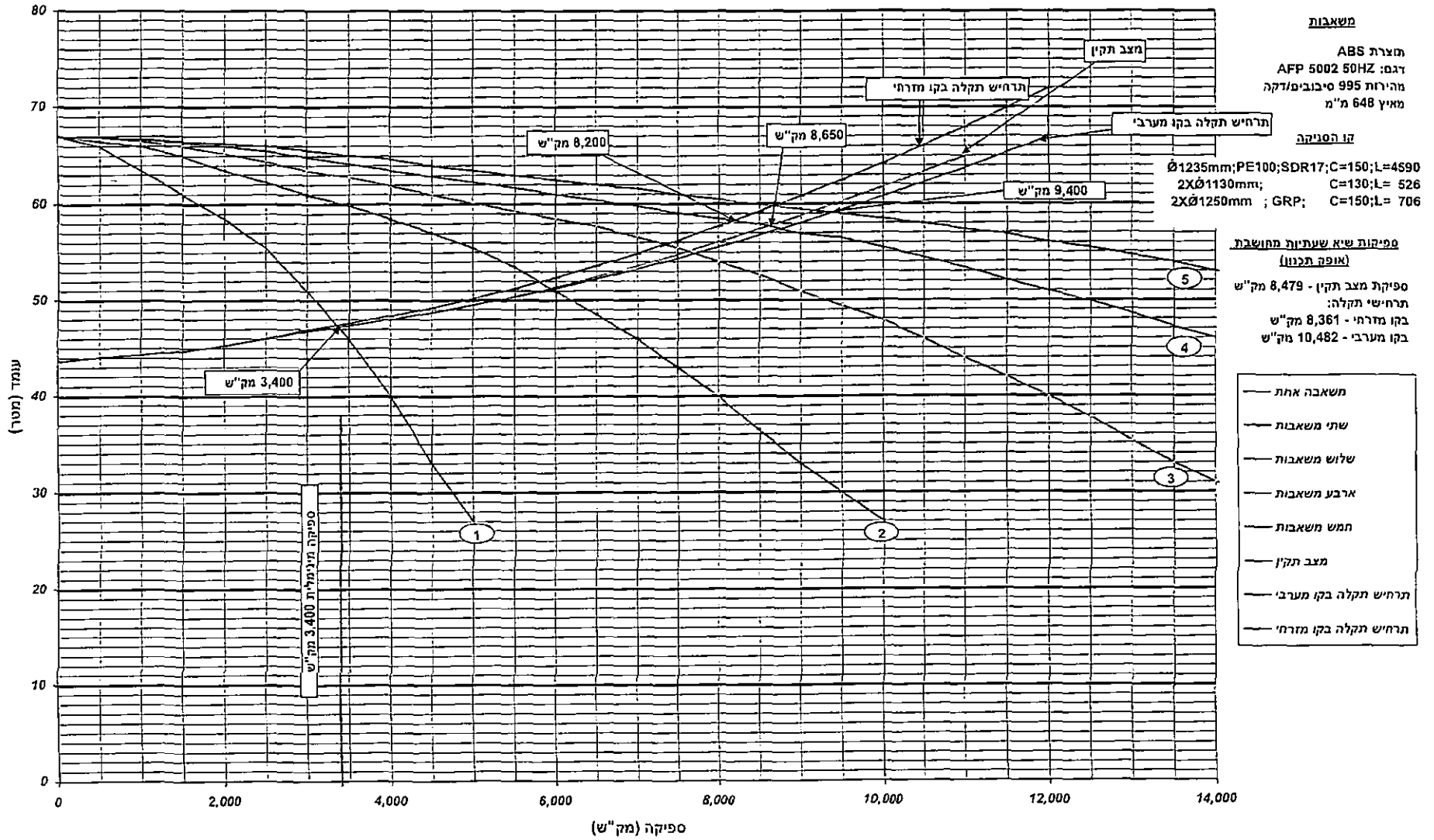
4.3 נספח נופי

על פי דרישות הוועדה מצ"ב נספח נופי לקו הסניקה המתוכנן.

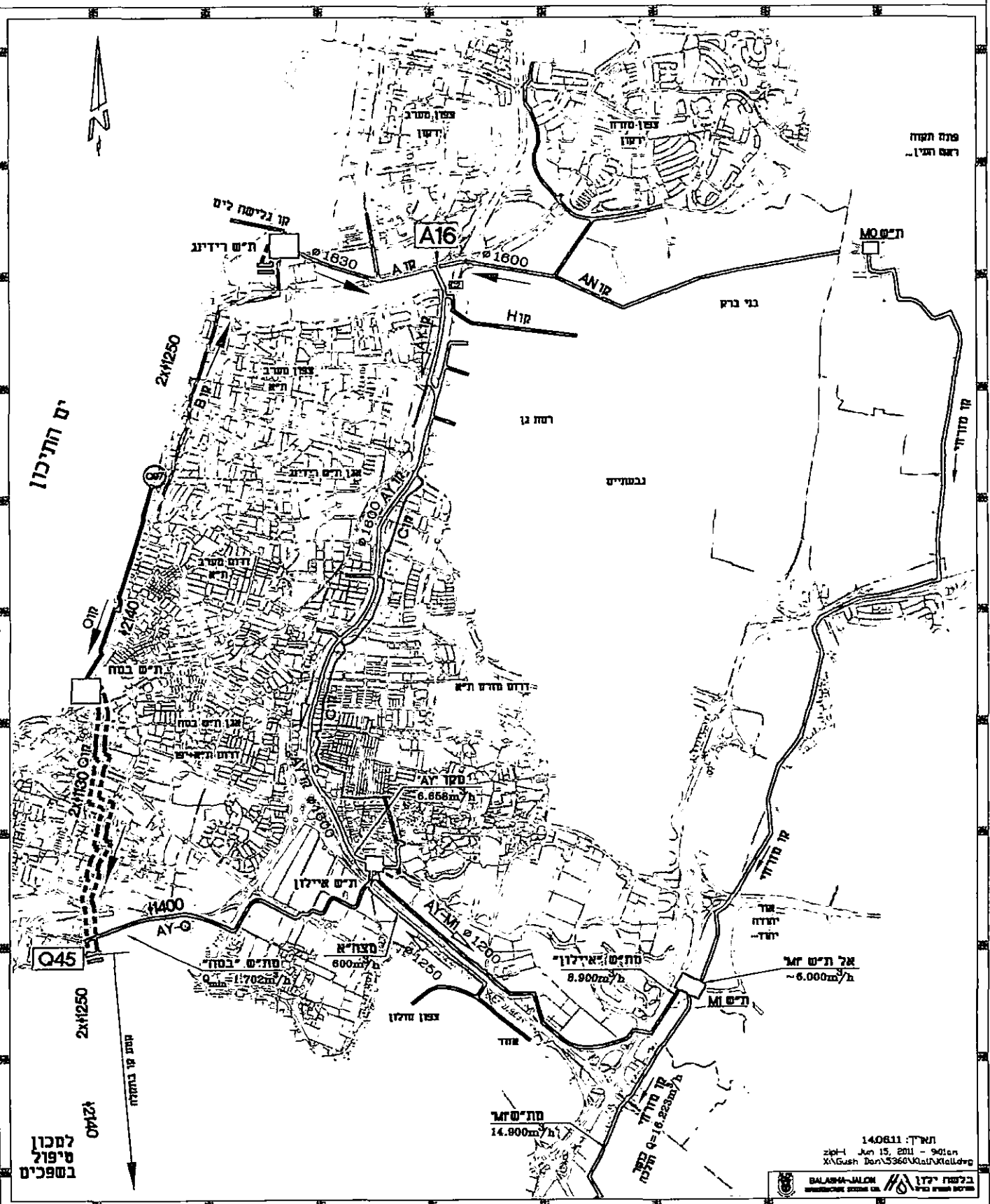
4.4 סקר שימור עצים בוגרים

עפ"י דרישת הוועדה מצ"ב נספח סקר אגרונומי לשימור עצים.

תחנת שאיבה "אילון"
 עקום מערכת ספיקה אל קו מערבי (קו AY-Q)



תרשים מסי 2



איגוד ערים אזור דן (ביוב)
 מערכת הולכה שפכים
 תרחיש תקלה בקו מערבי (במורד נקי Q45)
 מצב קרוב

תאריך: 140611
 zlp-l Jun 15, 2011 - 9:01am
 X:\Gush Den\3360\klat\klatdwp

BALASHA-JALON
 CONSULTING ENGINEERS LTD.

בולטות ידן
 משרד הנדסה