פרויקט "מובל לים"

דיון בוועדה המחוזית תל אביב 24.9.19

נתיבי ישראל
החברה הלאומית לתשתיות תחבורה

תוכן עניינים

1. רקע
2. סטטוס
3. לו"ז תכנון
4. חיבור לפארק אריאל שרון
5. חלופות תכנון
6. 77-78
7. קומפילציה מצב מאושר
8. נושאים לדיון

1. רקע

- עקב צורך תחבורתי יזמה מדינת ישראל פרויקט הוספת מסילה רביעית בפרוזדור איילון, הפרויקט כולל צמצום חתך תעלת נחל איילון בסמיכות לנתיבי איילון ות"א.
- על מנת לבצע את הפרויקט האמור, נדרש לצמצם את הספיקה של תעלת האיילון. לצורך כך, מבוצע פתרון ניקוז של איגום והשהיית נגר במחצבות במעלה ובאגם השהייה בפארק אריאל שרון, אשר נמצא בביצוע. בהתאם להחלטות הממשלה, זהו הפתרון המיידי לפתיחת המסילה הרביעית ואף מתנה תחילת ביצוע הצרת חתך התעלה, הנ"ל מעניק פתרון ניקוז בהסתברות להצפות של 1:30.
- הובהר כי נדרש פתרון נוסף לצורך פיתוח נוסף בפרוזדור האיילון, כגון תשתיות תחבורה נוספות ועל מנת להתמודד עם הספיקות העתידיות לגדול לאורך השנים.
- להלן פרויקט מובל לים אשר נבחר כחלופה עדיפה לפתרון הסתברות הצפה של 1:100 - מובל ניקוז שיוביל באופן תת-קרקעי את המים מהנקודה שלפני הרחבת המסילה עד למוצא באזור מדרון יפו.

2. סטטוס

- נכון להיום קיים צוות תכנון שהוקם ביזמת נתיבי ישראל הכולל את ברן בניהול הפרויקט וגרונר דאל מהנדסים המפעילים תחתם צוות יועצים רחב שהחל בעבודת התכנון:

- מנהור
- הידרולוגיה
- גאולוגיה
- סביבה
- נוף
- סביבה ימית
- ניקוז
- בטיחות
- תכנון מבנים
- ביסוס וקרקע
- קונסטרוקטור

- החלו פעולות תאום תשתיות מול גורמי תשתיות וכן משרדי ממשלה (עתיקות, צבא וכו')
- הוכנה טיוטה עבור הכרזה לפי סעיפים 77-78 עבור קו כחול של התוכנית.

2. סטטוס תכנון

- מנהור - הוצע שטח עבודות ל**TBM** וכן נבחנות חלופות מוצא המחפר באזור חוף העלייה כמו כן נבחנו חלופות עבור מקטעים ספציפיים המחייבים חפירה שלא באמצעות **TBM**
- הידרולוגיה – נערכה סקירה לחומרי התכנון המוקדם וכן גיבוש חלופות עבור חתך המובל בשים לב לזרימת המים הצפויה עקב שינוי במעלה ובמורד המובל (ריסון ספיקות)
- גאולוגיה – נערכת בדיקה גיאולוגית בהתאם לחומרי תכנון מוקדם
- סביבה – נבחנות השפעות סביבתיות בחיבור עם פ.א.ש וכן באזור המוצא
- נוף – נבחנות חלופות למוצא באזור מדרון יפו לאחר פגישה עם אדריכל העיר תל אביב כך שלא יפגע מרקם הטיילת

2. סטטוס תכנון - המשך

- סביבה ימית – נערכה סקירה הנוגעת לטבלאות הגידוד באזור המוצא של צינור המובל
- ניקוז – נערכו סימולציות רב מימדיות לרבות גיבוש חלופות לחתך האורך של המובל
- בטיחות – נסקרו האפשרויות כי המובל יהא נגיש לעבודות תחזוקה וכל המתחייב מכך
- תכנון מבנים – הועסק יועץ שתפקידו יהיה לאחר גיבוש חלופות מוצא וכניסה לגבש מבנה אדריכלי
- ביסוס וקרקע – נערכה פרוגרמה לקידוחי ניסיון בשים לב שבמסגרת תיאומים נערכו קידוחים בפאש
- קונסטרוקטור – יפעל בשילוב היועצים בשלב גיבוש חלופה

2. סטטוס תאום

- התקיימו פגישות תאום עם גורמי תשתית:

- מקווה ישראל
- רשות העתיקות
- עיריית חולון
- אדריכל העיר תל אביב
- פ.א.ש
- חברת חשמל

- גורמי תשתית אחדים הודיעו כי אין להם תשתיות באזור:

- פלאפון
- תש"ן
- קצא"א
- רשות הגז הטבעי
- נתג"ז

- בפועל בוצעה פניה לכל בעלי התשתיות

3. לו"ז תכנון סטטורי

1. דיון ב 77/78 _____ 12-2019
2. הגשת תוכנית מפורטת _____ 02-2020
3. הגשת תסקיר פרק א+ב _____ 07-2020
4. דיון בלשכת תכנון ואשור חלופה נבחרת _____ 02-2021
5. השלמת פרקים ג-ה –תסקיר _____ 04-2021
6. דיון להפקדה (חלק מתנאי להפקדה יהיה דיון ולחו"ף) _____ 02-2022
7. הפקדה _____ 04-2022
8. דיון בהתנגדויות _____ 07-2022
9. מתן תוקף. _____ 09-2022

3. גאנט תכנון סטטורי

Task Name	Start	Finish
דיון 77-78	Sun 01/12/19	Tue 31/12/19
הגשת תוכנית מפורטת	Sat 01/02/20	Sat 29/02/20
הגשת תסקיר פרק א+ב	Wed 01/07/20	Fri 31/07/20
דיון בלשכת התכנון ואישור חלופה	Mon 01/02/21	Sun 28/02/21
השלמת פרקים ג-ה תסקיר	Thu 01/04/21	Fri 30/04/21
דיון הפקדה כולל ולחו"ף	Tue 01/02/22	Mon 28/02/22
הפקדה	Fri 01/04/22	Sat 30/04/22
דיון בהתנגדויות	Fri 01/07/22	Sun 31/07/22
מתן תוקף	Thu 01/09/22	Fri 30/09/22

פארק אריאל שרון – תוכנית 599-0170134

מיקום סכר ומתקן
כניסה למובל

פארק אריאל שרון – הדמיית מתקן יציאה - תוכנית אסטרטגית לפ.א.ש

4. תכנון ראשוני – חלופות חיבור לפ.א.ש

חלופת מתקן כניסה במורד שערי המוצא מפ.א.ש

חלופת יציאה בגלישה

חלופת מתקן כניסה במורד שערי המוצא מפ.א.ש

שערים דינמיים N/O

בחלופה זו, השליטה בספיקה המוזרמת למובל היא באמצעות השערים הדינמיים

חלופה יציאה בגלישה

חלופה יציאה בגלישה במעלה

בחלופה זו יש להחליט מה מפלס תחילת הגלישה למובל ולתכנן את הגאומטריה שלו לצורך תפקוד מיטבי

5. חלופות תכנון

- לפרויקט חלופות תכנון עבור מקטעים שונים בו:

1. חלופות מתקן כניסה – בזרימה ישירה או גלישה
   - זרימה – על ידי כיוון הזרימה בעיקר למובל ויתרתו לנחל איילון המצומצם
   - גלישה – יקבע רום גלישה מהמאגר שמעליו יתחילו לזרום מים במורד המובל
2. חלופות עבור חתך המובל - מושפעות מנתוני ספיקה רצויים
   - ספיקה של 230 מקש"נ – קוטר 8.2 מטרים
   - ספיקה של 530 מקש"נ – 9.6 מטרים
3. חלופות עבור מתקן יציאה – תת ימי או חופי
   - חופי – מבנה חופי המשחרר מים בזרימה חופשית
   - ימי – מוצא תת ימי בעומק מאות מטרים

סוגיות מפתח לבחינת חלופות

- התאמה לספיקות מתוכננות - על סמך נתוני מעלה ומורד והנחות בסיס של התכנון
- היתכנות הנדסית
- אמצעי מנהור (יכולות ודרישות של מכשור הנדסי **TBM**)
- הידרולוגיה
- ניקוז יעיל
- יעוד סטטוטורי מעל הקרקע
- היבט נופי לרבות נצפות ושילוב מתקן יציאה
- היבט אקולוגי-סביבתי בדגש על השפעות חוף וים במוצא

מתקני ויסות במעלה ובמורד

	אלמנט	באחריות	מתכנן ראשי	מתכנו ניקוז	סטטוס ביצוע
מעלה	מאגר משמר איילון		אין		קיים / נדרש שדרוג
	מאגר מחצבת נשר	נת"י	קבוצת מ.מ דרום	קבוצת מ.מ דרום	בתכנון מפורט
	מאגר מחצבת מודיעים		לא ידוע	לא ידוע	לא ידוע
מורד	מאגר פארק אריאל שרון על כל מתקניו (סכרים, תעלה עוקפת וכו')	נת"י	ת.ה.ל	ת.ה.ל	בתכנון מפורט
	מאגר מקווה ישראל, לרבות תעלות כניסה ויציאה	נת"י	ת.ה.ל	ת.ה.ל	בביצוע
	תעלת האיילון	נת"י	ינון	הידרומודול	תכנון מוקדם
	מובל לים, על כל מתקניו (כניסה, יציאה, מובל במנהור ומובל בחפירה פתוחה)	נת"י	גרונר ד.א.ל	קבוצת מ.מ דרום	בתכנון מוקדם/סטטוטורי

מובל לים

תכנון ראשוני - תנוחה

תכנון ראשוני – תנוחה - A

תכנון ראשוני – תנוחת סכר - A

מובל לים

נתיבי ישראל
חברה לאומית לתשתית תחבורה בע"מ

תנוחה תכנון ראשוני מקטע B

תנוחה תכנון ראשוני מקטע C

חתך אורכי מוצא ימי

PRELIMENARY EDITION VERTICAL CORIDOR FOR THE TUNNEL

1-400/1-4000 : ד"מ

מובל לים

חתך אורכי מוצא חופי

6. סעיף 77-78

- הקו יתוכנן כרצועת תשתית ברוחב 25 מטרים מציר המובל החפור ב**TBM** (מרכז העיר)
- נלקח בחשבון מרחק של 40 מטרים באזור **CC** לצורך הבטחת מרחק עבודה מקסימלי (אזור גלילי)
- ככל הניתן לא תהיה כניסה לתוך מגרשים פרטיים אלא המובל יתוכנן בתת"ק בתחום הרצועה הירוקה ו/או מבני ציבור ו/או דרכים.
- הפקעה תבוצע בתת קרקע בלבד כמתקן תשתית/ניקוז
- נלקח בחשבון שטח התארגנות עבור **TBM** באזור שבין כביש 1 ל 44 ו 20

6. סעיף 77-78

מוצא חופי

רוחב רצועה
כ- 25 מטרים

שטח התארגנות
TBM

רוחב רצועה
כ- 90 מטרים

6. סעיף 77-78 – נוסח - טיוטה

1. בתחום התכנית לא יינתנו היתרי בניה, היתרים לשימוש חורג או הרשאות ולא יבוצעו עבודות מכח סעיף 261(ד) לחוק אלא בכפוף לאישור מתכננת המחוז ולאחר שהתקבלה התייחסות חב' נתיבי ישראל.
2. על אף האמור לעיל, התנאים והמגבלות לפי הודעה זו לא יחולו על:

א- עבודות ניטור, בדיקות קרקע וקידוחי ניסיון שיבוצעו לצורך קידום ביצוע עבודות תשתית.

ב- עבודות בתחום דרך קיימת ומאושרת שאינן משנות את תוואי הדרך ואינן כוללות תוספות בניה בתת הקרקע, בכפוף לתיאום עם נת"י.

ג- עבודות בתחום תוואי תת"ק העובר בשטח שאינו מיועד לדרך ובלבד שעומקן אינו עולה על 5 מ' ובכפוף לאישור מתכננת המחוז לאחר שהתקבלה התייחסות נת"י

ד- מקרקעין בטחוניים

3. תוקף התנאים- שלוש שנים ממועד הפרסום או עד להעברת התכנית להערות הוועדות המחוזיות ולהשגות הציבור, המוקדם מבין השניים.

7. קומפילציה מצב מאושר

C

B

A

7. קומפילציה מצב קיים A

7. קומפילציה מצב קיים B

7. קומפילציה מצב קיים C

תכנון ראשוני – על רקע תא/5000 – נספח ייעודי קרקע

תכנון ראשוני – על רקע תא/5000 – נספח תשתיות

תוכניות מקומיות חלות

תוכנית	אדר'	תאריך	מהות תוכנית	יעוד עיקרי
אריאל שרון – שטח גלילי	רשות ניקוז ירקון	2013	ניקוז/ תגפ/ 13/ 1 – תוכנית ניקוז פ.א.ש	ניקוז
599-0170134	ערן לשם	29/07/16	תוכנית לפיתוח פארק מטרופוליני המשלב נוף וניקוז	חקלאי
תדמת/2013	שלמה גלבר - מהנדס	14/1/14	הרחבת הנתיב המהיר לכניה לתל אביב	דרך
מתא/7	לשכת תכנון מחוזית תל אביב	5/10/79	סלילת כביש ומיקום מסילות רכבת	דרך
מקווה ישראל - שטח גלילי				
תגפ/520/א	דן איתן	19/08/73	תוכנית סלילה ושימור עבור מבנים במקווה ישראל	חקלאי
תת"ל 71 א	יוסי פרחי	23/05/17	תוכנית הקו הירוק של הרכבת הקלה, ת"א – ראשל"צ	דרך/מסילה
תל אביב				
תא/2205א	נתיבי איילון	12/09/91	יעוד שטחים לדרך ותנועה	דרך
תג"פ/2	יוסף אסא	6/02/15	קו סניקה עבור מערכת השפכים של איילון	ניקוז
תדמת/2001	אמי מתום	28/08/06	קביעת רצועת מסילה בין ההגנה לקוממיות	מסילה
507-0400069	עיריית תל אביב	17/3/17	חיזוק מבנים ביפו במסגרת התגוננות מרעידת אדמה	שצ"פ
תא/3484	דודי גלור	30/09/09	הסדרת פעילות ושירותים לציבור בקו החוף	חוף ים

תוכניות מקומיות חלות

תוכנית	אדר'	תאריך	מהות תוכנית	יעוד עיקרי
תא/ 1852	נתיבי איילון	20/12/82	התווית המשך רחוב 3769	דרך
תא/1940	נתיבי איילון	8/12/91	שטחים לתנועה ותחבורה מהירה וחניונים לצד בית חולים וולפסון	דרך
תדמת/2005	פרחי צפריר אדריכלים	28/08/06	התווית דרך לנתיבי איילון, מסילת רכבת ושימור בית הביל"וים	דרך
תא/432	פרלשטיין	4/8/60	תוכנית מתאר לדרום יפו לרבות כבישים תעשיה, סלילה ושצ"פים	שצ"פ
תא/מק/3609	פיטלסון שילה יעקובסון	08/3/06	שינוי שטחים טכנים של הרכבת הקלה לשטחים תת קרקעיים	דרך
תא/2391	ש.גילר – י.לדרמן	02/07/89	שינוי יעוד מתעלת איילון ליעוד ספורט ושעשועים ובית כנסת	שצ"פ
תא/במ/40/ 2563	צוות תכנון יפו מנהל הנדסה	06/02/94	תוכנית מפורטת צהלון – קביעת כמות יח"ד ותשתיות ציבוריות	שצ"פ
תא/2660	צוות תכנון יפו מנהל הנדסה	1/11/01	שיקום שכונת עג'מי	שצ"פ

הצעה למסמכי סף

- הוראות
- תשריט מצב מוצע
- תשריט מצב מאושר
- תנוחה
- חתכים
- נספח בינוי – לאלמנטים והמתקנים ההנדסיים הנדרשים זכויות בניה
- תכנית שיקום נופי
- תיאומים

8. נושאים לדיון

1. לוז לקידום הליך סטטוטורי
2. פרסום 77-78
3. קיום דיונים תחת חסות לשכת התכנון:
   - מקווה ישראל – מעבר תוואי
   - מקווה ישראל - סוגית קדוח מים
   - דיון הגנ"ס מחוז ת"א עם נציג מחוז – לשכת תכנון (עדיף דיון עם מתכננת המחוז)
   - דיון עם רט"ג וגורם ירוקים
   - מומלץ לקדם דיון מול ולחוף להצגת הפרויקט- עדיף בהשתתפות דלית זילברמן ורונית מזר ע"מ לא להגיע אליהם רק בבקשה לאישור.
   - דיון משרד הבריאות
4. סיכום חלופות לבדיקה
5. סיכום תוכניות נדרשות לתנאי סף