

דו"ח פרויקטלי : כביש התעלה ועוקף מזרחי קריית אתא



שם חברת הבקרה : HDR

שם החברה המבוקרת : יפה נוף

פרויקט : כביש התעלה ועוקף מזרחי קריית אתא

תאריך : יולי 2019

מהדורות

YFN-HDR-1086		קוד מסמך:	
הערות	תאריך	מס'	מהדורות
טיוטה לעיון	26/05/2019	00	
דו"ח סופי	16/07/2019	01	

כותבי הדו"ח:

אישר	בדק	כתב	שם ומשפחה
שי סולברג	שי סולברג	מיכה איטח איילת רמות בסון	שם ומשפחה
מנהל הפרויקט	מנהל הצוות	מהנדס אזרחי לוחות זמנים	תפקיד
26/05/2019	24/05/2019	24/05/2019	תאריך

1. הפרויקט:

הקמת כביש דו מסלולי דו נתיבי חדש המשלב לאורכו ציר העדפה לתחבורה ציבורית. הקמת הכביש הינה בהתאם לתכנית המתאר של קריית אתא ומהווה כביש טבעתי לצורך גישה לשכונות החדשות (כ/450, שכונת האבוקדו, גבעת כלניות) ובחלקו ציר חלופי לרחוב העצמאות. אורך ציר המטרונית הינו כ 10 ק"מ, המתחיל ברחוב ביאליק תוך חיבור למטרונית הקיימת, דרך רחוב התעלה, עוקף את קרית אתא מדרום בציר חדש ומסתיים במחלפון טל על כביש 79 ובסמוך לתוואי הרק"ל חיפה – נצרת. מתוכנן חיבור נוסף לציר המטרונית ברחוב יוספטל. בנוסף מתוכננים עוד כ-3 ק"מ של צירים נלווים/חיבורים לציר המטרונית. כל החיבורים לתוואי הינם בצמתים ולא מתוכננים גשרים בפרויקט. לאורך רחוב התעלה מתוכנן מובל מים גדול בעל שני תאים. הציר הנו חלק מהתוכנית האסטרטגית לתחבורה הציבורית במטרופולין חיפה המקודמת על ידי חברת יפה נוף בהנחיית משרד התחבורה ומשרד האוצר. מובהר כי לאור אי הוודאות לקידום הקטע הדרומי של ציר המטרונית, דרומית מרחוב הצבר, החברה אינה מקדמת ציר זה ומקדמת ציר חלופי לאורך רחוב הצבר. דו"ח זה אינו כולל את הציר הדרומי.

2. מימוש הפרויקט :

- 2.1. בניגוד לפרויקטי המטרונית עד כה אשר רובם נשענים על הרחבה ופיתוח מערכת הדרכים הקיימת, פרויקט זה, למעט קטע קטן לאורך רחוב התעלה, מבוסס כולו על פיתוח מערכת דרכים חדשה המיועדת למתן שירות ל 4,500 יח"ד המתכוננות במסגרת תמ"ל 1024 ולכביש עוקף קרית אתא הדרומי, אשר בתוכו משולב ציר המטרונית אשר גם הוא מיועד לשרת בעיקר את יח"ד המתוכננות.
- 2.2. נקודה זו מעלה מספר סוגיות :
 - 2.2.1. תפעולית- תפעול ציר המטרונית ללא שיווק ואכלוס יח"ד במסגרת התמ"ל נראה כמיותר. לא התקבל מידע מהחברה על הליך שיווק המגרשים וצפי לאכלוס

- 2.2.2. **תקציבית** – כאמור לעיל ציר המטרונית מהווה חלק ממערכת הכבישים המתכוננת במסגרת הפרויקט ואשר נועדה בעיקר לשרת את תמ"ל 1024 והשלמת ציר עוקף דרומי בקרית אתא. מומלץ לבחון את גורמי התקצוב בהתאמה לשימושים, מכיוון שמימון הכביש רצועת המטרונית מהווה כשליש מרצועת הכביש וכך גם צריך להיות המימון
- 2.2.3. **לוי"ז** – לאור האמור, מומלץ לבחון את מועד ביצוע הפרויקט בתיאום עם מועדי השיווק והאכלוס לאורך הציר.
3. **סטטוריקה** :
- הפרויקט נכלל במספר תוכניות סטטוריות :
- 3.1. תוכנית תמ"ל 1024- מאושרת
- 3.2. תוכנית 305-0395657 - טרם הופקדה. תכנית השלמה בסמכות ועדה מחוזית (ביוזמת משרד התחבורה באמצעות חברת יפה נוף) הכוללת השלמות נדרשות בתחום שלב א' לאורך רחוב התעלה, וכן בהשלמות של קטעים שלא נכללים בזכות הדרך של הותמ"ל.
- 3.3. לאחרונה, הודיע החברה כי היא מקדמת תת תוכנית לתוכנית לעיל, וזאת לצורך השלמות נדרשות בתחום שלב א' לאורך רחוב התעלה.
4. **אומדן** : אומדן חברת הבקרה : **900 מל"ש** לעומת אומדן החברה : **930 מל"ש**.
5. **תכנון** : התקבל מכתב אישור מסמנכ"ל תשתיות בחברה בדבר גמר הליך התכנון הסופי (שלב תכנון מוקדם בהתאם למתודולוגיה של מת"ח) תוך עמידה במגדיר המשימות של החברה לשלב תכנון זה.
6. **אסטרטגיית מכרזים** :
- 6.1. המכרזים הינם **מכרז כמויות** לאחר תכנון מפורט של המזמין.
- 6.2. בכוונת החברה לחלק את הפרויקט ל- **4 מכרזים** :
- 6.3. מכרז 1' : קטע כביש התעלה מצומת ביאליק-התעלה ועד רחוב מורדי הגטאות. (קטע 7 באומדן החברה).
- 6.4. מכרז 2' : קטע כביש התעלה ממורדי הגטאות עד רחוב צבר. (קטע 8 באומדן החברה)

6.5 מכרז 3: רחוב צבר ועוקף מזרחי מרחוב צבר עד לכיכר המתוכננת מזרחית לרחוב יוספטל, כולל רחוב יוספטל. (קטעים 1,4,5,6,10 באומדן החברה).

6.6 מכרז 4: עוקף מזרחי מיוספטל עד מחלפון טל. (קטע 2 באומדן החברה).

6.7. אסטרטגיית המכרזים מקובלת. מומלץ להוסיף מכרז קידום זמינות להעתקת

תשתיות לאורך התוואי לפני כניסת הקבלן הראשי לשטח.

שם המכרז	אומדן תקציבי (מל"ש)	לוח"ז לתחילת ביצוע
מכרז 1: קטע כביש התעלה מצומת ביאליק-התעלה ועד רחוב מורדי הגטאות. קטע 7 באומדן החברה.	155.45	אוק-19
מכרז 2: קטע כביש התעלה ממורדי הגטאות עד רחוב צבר. קטע 8 באומדן החברה	174.92	ספט-20
מכרז 3: רחוב צבר ועוקף מזרחי מרחוב צבר עד לכיכר המתוכננת מזרחית לרחוב יוספטל, כולל רחוב יוספטל. קטעים 1,4,5,6,10 באומדן החברה	358.23	ספט-20
מכרז 4: עוקף מזרחי מיוספטל עד מחלפון טל. קטע 2 באומדן החברה	211.59	ספט-20
אומדן תקציבי כולל	900.19	

7. לוחות זמנים

להלן מועדים עיקריים בהתאם ללוח"ז של החברה:

- סיום הליך סטטוטורי: 2/19
- סיום הליך ההפקעות: 9/19
- יציאה למכרז 1: 6/19.
- יציאה למכרז- שאר הקטעים: 5/20
- תחילת ביצוע מכרז 1: 10/19
- תחילת ביצוע שאר המכרזים: 9/20
- סיום ביצוע הפרויקט: 6/23

תגובת חברת הבקרה ללו"ז:

- הלו"ז אינו תקין.
- יש לעדכן את הלו"ז נכון למועד זה. קיימת דחייה במועדים לעיל
- לוח התאריכים של הפרויקט הינו 5 ימי עבודה בשבוע ללא חגי ישראל
- הוגדרו בפרויקט 3 פעילויות הפקעה, לא נקבעו עוקבות לפעילויות אלו, כך שלא הוגדר התלות בין סיום ההפקעה לתחילת הביצוע.
- נקבעו 2 פעילויות לשלב התכנון המפורט, יש לפרט את כלל הפעילויות לרבות אישורים נדרשים.
- לא הייתה התייחסות בלוח הזמנים להעתקת תשתיות, יש להוסיף במידת הצורך.
- עפ"י לוח הזמנים יש לקבל אישור RFT מיד בתום התכנון המפורט, יש להוסיף משך לבקרת HDR עד לקבלת אישור RFT.
- נקבע משך של 6 חודשים לתכנון שלב א' וכן משך של 12 חודשים לשלב ב', יש להסביר את קביעת משך התכנון לשני השלבים. ההפקעות הוגדרו כאבני דרך, אולם לא הוגדר משך לביצוע ההפקעות, יש להגדיר את כל הליך ההפקעה לשני השלבים לרבות קשירת פעילויות הביצוע לסיום הפקעות.

8. תכנית תפעולית:

- 8.1. התקבל אישור עקרוני מאגף תח"צ לתוכנית התפעולית המוקדמת.
- 8.2. מתוכנן חניון חנה וסע ליד רחוב ביאליק הכולל כ 100 חניות. חניון דומה מתוכנן לאורך רחוב התעלה בסמוך לרחוב זבולון. בנוסף, מתוכנים עוד כ 5 חניונים לאורך התוואי בעלי קיבולת של כ 50 חניות כל אחת.
- 8.3. מתוכנן חניון קצה, תפעולי, ל 10 אוטובוסים ליד רחוב יוספטל.

9. מערכות תשתית:

- 9.1. התקבל מידע על מערכות קיימות בתחום הפרויקט ואף קודמו גישושים אלקטרוניים לאיתורם.
- 9.2. לאורך התוואי **קיימות התשתיות** הבאות להעתקה: מים, ביוב, מקורות, חברת חשמל, תקשורת.

9.3. הפרויקט נמצא בחלקו בתחום אתר עתיקות.

10. תיאום מול רשויות:

- 10.1. הפרויקט עובר בתחום 2 רשויות: קריית אתא ומועצה אזורית זבולון.
- 10.2. הוצג אישור תכנון עקרוני של קריית אתא לתכנון.
- 10.3. **לא הוצג הסכם עקרונות עם עיריית קריית אתא - נדרש להשלים בטרם מעבר לתכנון המפורט.**
- 10.4. **לא הוצג הסכם עקרונות עם מועצה אזורית זבולון - נדרש להשלים בטרם מעבר לתכנון המפורט.**
- 10.5. **יש להשלים קבלת אישור משרד התחבורה לתכנון התנועתי (בהתאם לנהלי המשרד) בטרם מעבר לתכנון המפורט.**

11. ניהול סיכונים:

להלן הסיכונים העיקריים להערכת חברת הבקרה:

- 11.1. עיכוב באישור התוכנית הסטטוטורית המשלימה 305-0395657 אשר לא תאפשר השלמת ביצוע הפרויקט בהתאם לתכנון המוצע.
- 11.2. שינויים בתוכניות הפיתוח, מפלסי 0,0 והשלמת תצ"ר בתוכנית תמ"ל 1024 אשר ישפיעו באופן ישיר על תכנון תוואי הדרך והמטרונית.
- 11.3. עיכוב באישור התכנון המפורט ע"י עיריית קרת אתא עד לקבלת דרישתם לכלול תכנון וביצוע של עבודות פיתוח החורגות מסטנדרט מת"ח (וזאת בהתאמה לפרויקטי עבר).
- 11.4. עיכוב בהליך הפקעות ותפיסת חזקה. מלבד עיכוב בתחילת הביצוע, ללא השלמת הפקעות ותפיסת חזקה לא ניתן לקדם קידום זמינות הכוללת העתקת תשתיות לאורך התוואי ושחרור השטח ע"י רשות העתיקות.
- 11.5. עיכוב בחתימת הסכמים עם עיריית קרת אתא ומועצה אזורית זבולון. עיכוב זה יכול להוביל לשינויי/ביטול תוואי המטרונית המוצע.

12. תקציב

12.1. אומדן הפרויקט הכולל:

ריכוז כלל הקטעים			
אומדן חברת הבקרה (מש"ח)	אומדן החברה (מש"ח)	סעיף	מס'
385.36	385.36	עלויות עבודה הנדסיות קבלן ראשי	
385.36	385.36	סה"כ עלויות קבלניות	1
66.56	66.56	הפקעות ופינויים	
0.00	0.00	תביעות לפי סעיף 197	
66.56	66.56	סה"כ עלות מימוש זכויות הדרך	2
39.78	39.78	טיפול בתשתיות	
39.78	39.78	סה"כ טיפול בתשתיות	3
491.70	491.70	סה"כ 1-3	
		העמסות	
42.51	42.51	תכנון	
12.75	14.88	ניהול ופיקוח	
12.75	12.75	עלויות נלוות	
6.38	6.38	הבטחת איכות	
74.40	76.53	סה"כ העמסות	4
8.50	25.81	העדפה ברמזורים	5
574.60	594.03	סה"כ 1-5	
172.38	178.21	ב.צ.מ. 30%	5
746.98	772.24	סה"כ 1-5	6
22.41	23.17	תקורת חברה 3%	
769.39	795.41	סה"כ כללי (1-6)	7
130.80	135.22	מע"מ (17%)	
900.19	930.63	סה"כ תקציב	8

12.2. אומדן מכרז 1:

מס'	סעיף	אומדן החברה (מש"ח)	אומדן חברת הבקרה (מש"ח)
	עלויות עבודה הנדסיות קבלן ראשי	61.92	61.92
1	סה"כ עלויות קבלניות	61.92	61.92
	הפקעות ופינויים	11.68	11.68
	תביעות לפי סעיף 197	0.00	0.00
2	סה"כ עלות מימוש זכויות הדרך	11.68	11.68
	טיפול בתשתיות	11.31	11.31
3	סה"כ טיפול בתשתיות	11.31	11.31
	סה"כ 1-3	84.91	84.91
	העמסות		
	תכנון	7.32	7.32
	ניהול ופיקוח	2.20	2.56
	עלויות נלוות	2.20	2.20
	הבטחת איכות	1.10	1.10
4	סה"כ העמסות	13.18	12.82
5	העדפה ברמזורים	2.14	1.50
	סה"כ 1-5	100.24	99.23
5	ב.צ.מ. 30%	30.07	29.77
6	סה"כ 1-5	130.31	129.00
	תקורת חברה 3%	3.91	3.87
7	סה"כ כללי (1-6)	134.22	132.87
	מע"מ (17%)	22.82	22.59
8	סה"כ תקציב	157.03	155.45

12.3. אומדן מכרז 2:

מס'	סעיף	אומדן החברה (מש"ח)	אומדן חברת הבקרה (מש"ח)
	עלויות עבודה הנדסיות קבלן ראשי	79.27	79.27
1	סה"כ עלויות קבלניות	79.27	79.27
	הפקעות ופינויים	15.33	15.33
	תביעות לפי סעיף 197	0.00	0.00
2	סה"כ עלות מימוש זכויות הדרך	15.33	15.33
	טיפול בתשתיות	1.43	1.43
3	סה"כ טיפול בתשתיות	1.43	1.43
	סה"כ 1-3	96.03	96.03
	העמסות		
	תכנון	8.07	8.07
	ניהול ופיקוח	2.42	2.82
	עלויות נלוות	2.42	2.42
	הבטחת איכות	1.21	1.21
4	סה"כ העמסות	14.53	14.12
5	העדפה ברמזורים	2.14	1.50
	סה"כ 1-5	112.70	111.66
5	ב.צ.מ. 30%	33.81	33.50
6	סה"כ 1-5	146.51	145.15
	תקורת חברה 3%	4.40	4.35
7	סה"כ כללי (1-6)	150.91	149.51
	מע"מ (17%)	25.65	25.42
8	סה"כ תקציב	176.56	174.92

12.4. אומדן מכרז 3:

מס'	סעיף	אומדן החברה (מש"ח)	אומדן חברת הבקרה (מש"ח)
	עלויות עבודה הנדסיות קבלן ראשי	144.73	144.73
1	סה"כ עלויות קבלניות	156.46	147.26
	הפקעות ופינויים	34.31	34.31
	תביעות לפי סעיף 197	0.00	0.00
2	סה"כ עלות מימוש זכויות הדרך	34.31	34.31
	טיפול בתשתיות	18.12	18.12
3	סה"כ טיפול בתשתיות	18.12	18.12
	סה"כ 1-3	197.16	197.16
	העמסות	0.00	0.00
	תכנון	16.29	16.29
	ניהול ופיקוח	4.89	5.70
	עלויות נלוות	4.89	4.89
	הבטחת איכות	2.44	2.44
4	סה"כ העמסות	29.31	28.50
5	העדפה ברמזורים	11.73	3.00
	סה"כ 1-5	238.20	228.66
5	ב.צ.מ. 30%	71.46	68.60
6	סה"כ 1-5	309.66	297.26
	תקורת חברה 3%	9.29	8.92
7	סה"כ כללי (1-6)	318.95	306.18
	מע"מ (17%)	54.22	52.05
8	סה"כ תקציב	373.18	358.23

12.5. אומדן מכרז 4:

מס'	סעיף	אומדן החברה (מש"ח)	אומדן חברת הבקרה (מש"ח)
	עלויות עבודה הנדסיות קבלן ראשי	99.43	99.43
1	סה"כ עלויות קבלניות	109.22	99.43
	הפקעות ופינויים	5.24	5.24
	תביעות לפי סעיף 197	0.00	0.00
2	סה"כ עלות מימוש זכויות הדרך	5.24	5.24
	טיפול בתשתיות	8.93	8.93
3	סה"כ טיפול בתשתיות	8.93	8.93
	סה"כ 1-3	113.60	113.60
	העמסות	0.00	0.00
	תכנון	10.84	10.84
	ניהול ופיקוח	3.25	3.79
	עלויות נלוות	3.25	3.25
	הבטחת איכות	1.63	1.63
4	סה"כ העמסות	19.50	18.96
5	העדפה ברמזורים	9.79	2.50
	סה"כ 1-5	142.89	135.06
5	ב.צ.מ. 30%	42.87	40.52
6	סה"כ 1-5	185.76	175.58
	תקורת חברה 3%	5.57	5.27
7	סה"כ כללי (1-6)	191.33	180.84
	מע"מ (17%)	32.53	30.74
8	סה"כ תקציב	223.86	211.59

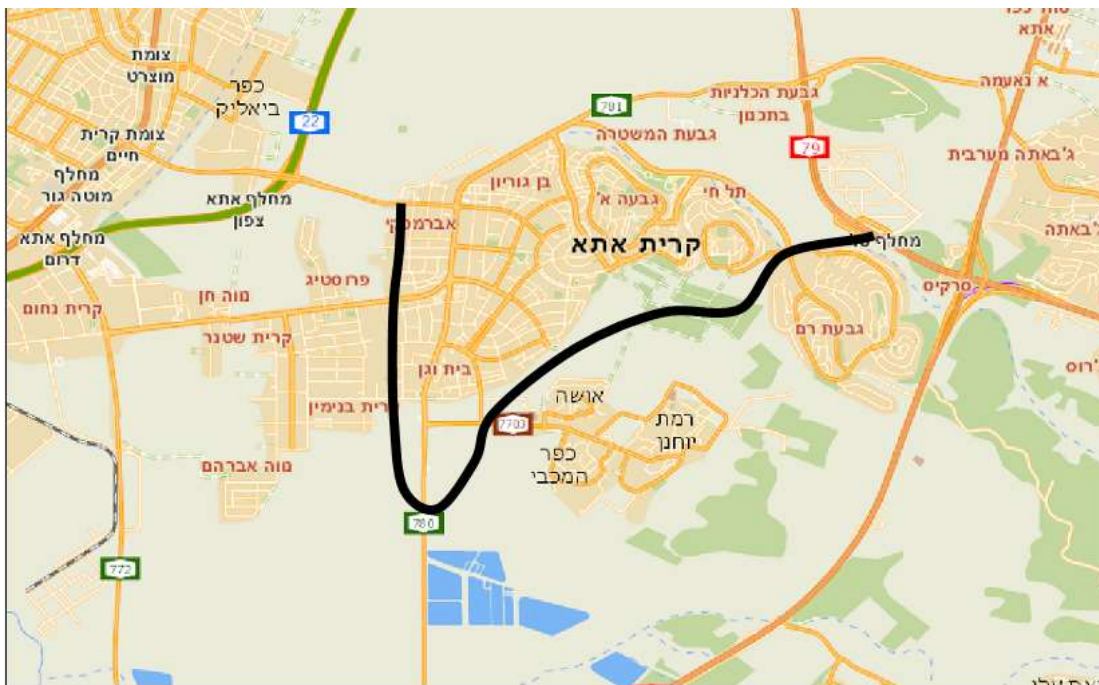
הערות לאומדן:

1. מחירים מוצמדים למחירון נת"י 02/19
2. העדפה ברמזורים – עלות חברת הבקרה עבור תכנון וניהול מחושבת לפי 500,000 ש"ח לרמזור. עלות החברה מחושבת לפי 650,000 ש"ח לרמזור. בנוסף ישנה טעות בכמות בחברה של הרמזורים במכרזים 3,4. עלות הקמת הרמזור מופיעה בפרק עבודות הנדסיות.

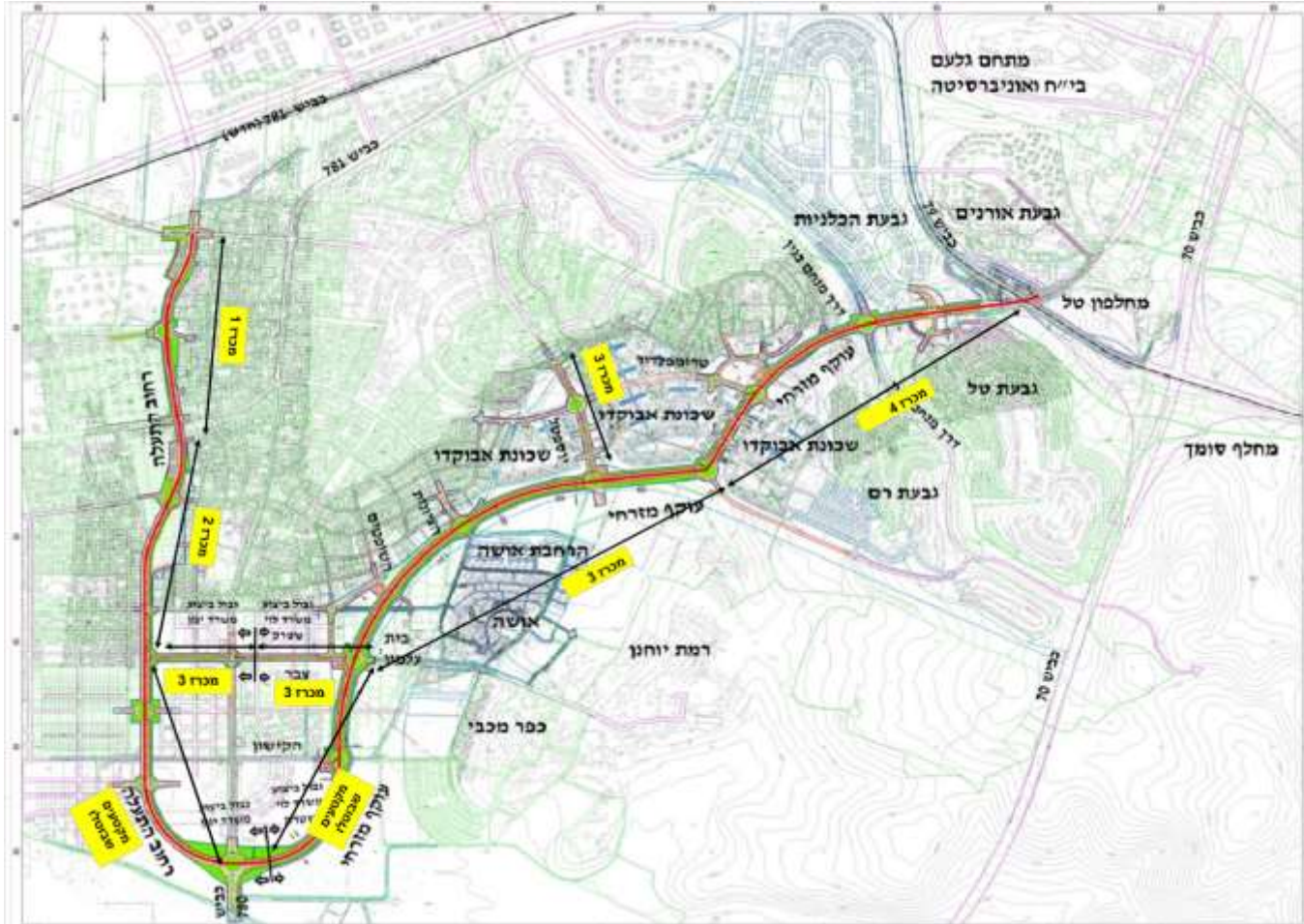
3. ניהול ופיקוח – חישוב חברת הבקרה לפי 3% בהתאם להנחיות מת"ח לעומת חישוב החברה לפי 3.5%.
4. בצ"מ- לפי 30%.

13. נספחים, מפות ושרטוטים נלווים –

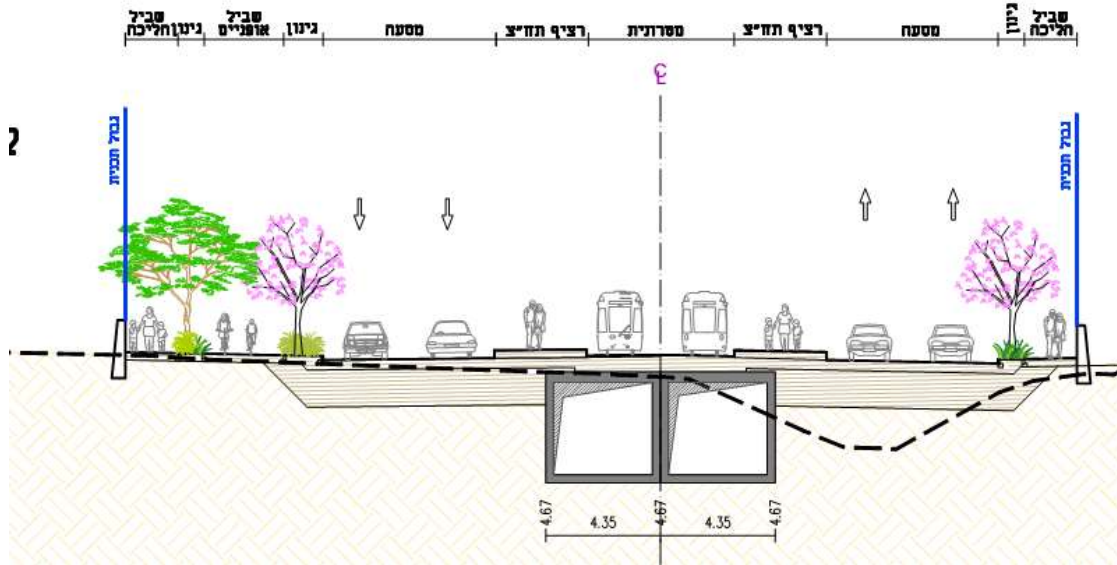
13.1. מפה כללית – תרשים



13.2. מפה כללית – הפרויקט וחלוקת מרכזים



13.3. חתך טיפוסי – מכרזים 3,4 לאורך רחוב התעלה



13.4. חתך טיפוסי מכרזים 3,4 – לאורך עוקף מזרחי

