



י.לבבל
Y.LEBEL



מהנדסים יועצים בע"מ
CONSULTING ENGINEERS LTD



נופש וספורט ימי במעגנת רידינג

תכנית מס' 507-0524777

תא/מק/4564

נספח מים וביוב
נספח מס' 4ב'

מאושרת
סמכות מקומית

פרשה טכנית



המתכנן : י.לבבל מהנדסים יועצים בע"מ

נחלת יצחק 32א', תל-אביב

טלפון : 03-6952418

פקס : 03-6916647

Email: lebel@lebel.co.il

מנהל אוניברסיטת העירייה
אלי כץ

פברואר 2018
נובמבר 2021

הועדה המקומית לתכנון ולבניה תל-אביב - יפו		
שם התכנית 507-0524777 תא/מק/4564 מעגנת רדינג		
אושרה למתן תוקף (לאחר דיון בהתנגדויות):		
תאריך	פרוטוקול	החלטה
20/06/2018	118-0011	החלטה 17
04/07/2018	118-0013	החלטה 15
08/07/2020	20-0011	החלטה 7
09/02/2022	22-0004	החלטה 9
26/10/2022	22-0027	החלטה 30
12/07/2023	23-0012	החלטה 10
מנהל האגף	מזכיר העיר	ליאור שמירא, ע"ד
אורלי אראל	אהוד כהנא, אד"ר	יו"ר ועדה מקומית/יו"ר מועצת העיר
אלי כץ		תאריך

27-03-2024





1. כללי

מתחם המעגנה נמצא בשטח תחנת הכח רידינג ומשתרע על שטח יבשתי של כ-100 דונם ממערבה. המתחם גובל בשדה דב מדרום מערב, ונמצא צפונית לנמל תל אביב (תרשים 1). כיום, קיימת טיילת המשקיפה לים לאורך המעגנה, עם מדשאות, ספספלים ונקודות שתייה. שביל ישראל עובר על תוואי זה.

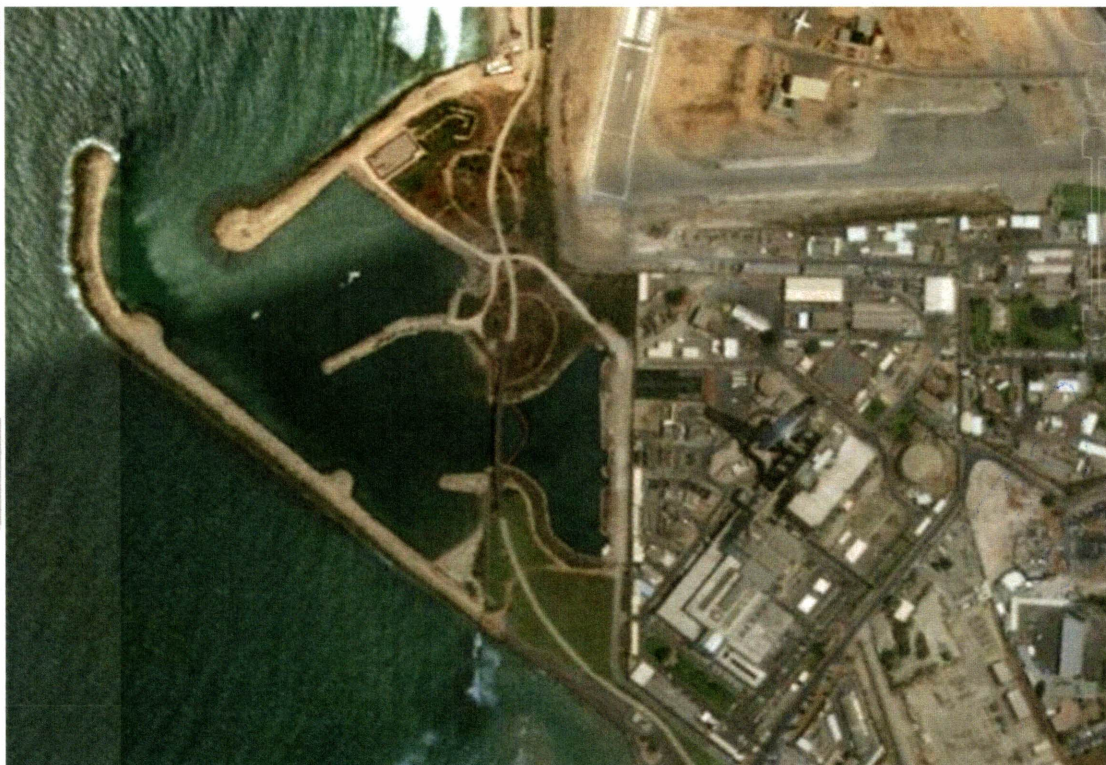
מטרת התכנית היא שיקום והשמשת מעגנת רידינג הקיימת למעגנה פעילה, והקמת שירותי מעגנה לתפעול ושירות המשתמשים והמבקרים – מקלחות, שירותים וכיורים (תרשים 2).

מטרת נספח זה הוא להגדיר את הצרכים והדרישות ולתכנן תכנון כללי של מערכת המים והביוב לנתוני התכן הסופיים של הפרויקט.

תכנון קווי המים והביוב נעשה תוך תיאום מלא מול תאגיד מי אביבים וכפוף לאישורם. תכנון קווי הביוב תואמים את הנחיות מש"ל מדצמבר 2018.



תרשים מספר 1: תחום התוכנית







2. נתוני תכנ

2.1 כללי

אוכלסיית המבקרים אינה ניתנת לכימות, ולכן חישובי הספיקות יינתנו על פי קבועות סניטריות המפורטים בסעיף 2.2.

בפויקט יוקמו מבני מקלחת ושירותים, שיישמשו את המעגנה והבאים בה.

2.2 צריכת המים

להלן צריכת המים ל פי הפרמטרים הבאים :

צריכת המים במקלחות הינה 0.25 מ"ק לשעה.

צריכת המים בשירותים 0.1 מ"ק לשעה.

צריכת המים בכיורים הינה 0.1 מ"ק לשעה.

*נתוני צריכת המים על פי קבועי יחידה סניטריות.

טבלה מס' 1 – סיכום צריכות המים

סה"כ	מבנה דרומי			מבנה צפוני			
	כיורים	אסלות	מקלחות	כיורים	אסלות	מקלחות	
27	4	4	4	6	5	4	כמות
93.6	9.6	9.6	24	14.4	12	24	צריכת מים יומית [מ"ק/יום]
3.9	0.4	0.4	1	0.6	0.5	1	צריכת מים לשעת שיא [מ"ק/שעה]



*בשעה מקסימלית חושבה הצריכה על פי רציפות מלאה של ההפעלה (דהיינו מקדם סימולטני 1.0).

2.3 המערכת הקיימת

קיים קו מים דרומית לשטח המעגנה במרחק של 300 מטר מהמבנה הדרומי, בקוטר 8" ברחוב רחבעם זאב גנדי, הממשיך עם הרחוב מזרחה ודרומה לכיוון שד' רוקח.

2.4 המערכת המתוכננת

בין הקו הקיים אל אזור המבנים יונח קו בקוטר 4",

חלופה א' חיבור קו המים בתכנית לקו מתוכנן במסגרת תב"ע שדב דוב.

חלופה ב' חיבור קו המים אל קו קיים מול תחנת הכוח רידינג ברחוב רחבעם זאבי.





3. מערכת הביוב

3.1 שפיעות ביוב

שפיעת הביוב תחושב לפי 80% מצריכת המים.

טבלה מס' 2 – סיכום שפיעות השפכים

סה"כ	מבנה דרומי			מבנה צפוני			
	כיורים	אסלות	מקלחות	כיורים	אסלות	מקלחות	
27	4	4	4	6	5	4	כמות
74.9	7.7	7.7	19.2	11.5	9.6	19.2	שפיעת ביוב יומית [מ"ק/יום]
3.1	0.32	0.32	0.8	0.48	0.4	0.8	שפיעת ביוב לשעת שיא [מ"ק/שעה]

3.2 המערכת הקיימת

באזור התב"ע ובסביבותיה אין מערכות ביוב גרביטציוניות הידועות לנו. תב"ע רוקח המתוכננת ע"י העירייה הינה התב"ע הקרובה. אמנם, בהיעדר לוח זמנים לפרויקט זה, נתייחס רק לקווים הקיימים בפועל.

דרומית לתב"ע עוברים מספר קווי ביוב השייכים ל"איגודן":

- קו A של איגודן - נמצא בצד המזרחי של ת"ש רידינג, והוא הקרוב ביותר אל התב"ע. קיימת בו שחת חיבור עירונית.
- קו B של איגודן - קו ביוב גרוויטציוני בקוטר 1.6 מ' האוסף שפכים מתל-אביב למכון הביוב.

3.3 המערכת המתוכננת

יתוכננו 2 תחנות שאיבה זעירות לספיקה של כ-5 מק"ש ועומד עד 10 מטר, אשר ימוקמו בסמוך למבנים. קו סניקה פרטי מפוליאטילן בקוטר 110 מ"מ יחובר למבנים מצפון לדרום ויתלה מתחת לגשר בתחום התבע.

חלופה א' - קו סניקה פרטי יחובר לקו ביוב גרביטציוני מתוכנן במסגרת תבע שדה דוב. חלופה ב' - קו הסניקה הפרטי ימשיך עד לכיכר ברחוב רחבעם זאב גנדי, ימשיך דרומה דרך הטיילת ויתחבר לשוחה עירונית המחוברת לקו איגודן הנמצא בצמוד לשדרות רוקח.





3.4 פתרון קצה

פתרון הקצה של גוש דן הינו מט"ש השפד"ן, השפכים מגיעים לשפד"ן דרך מערכת ההולכה של איגודן. אין בתב"ע זו כדי להוסיף ספיקה משמעותית למערכת ההולכה וכן גם לשפד"ן.

3.5 המלצות להוראות התכנית

ריכוז הנחיות להכללה במסמכי התכנית המפורטת:



- קווי המים והביוב יונחו לפי הנחיות משרד הבריאות להנחת "קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל)" עדכון דצמבר 2018.
- הטיפול בהנחת קווים חדשים כולל שטיפתם וחיטויים לאחר ההנחה ולפני החיבור לרשת יבוצע לפי הנחיות משרד הבריאות, הנחיות מש"ל עדכון דצמבר 2018.
- במסגרת התכנון המפורט יוגש נספח סניטרי לאישור התאגיד, המסמך יכיל סכמת מים וסכמת ביוב למבנים הקיימים והמתוכננים.
- במסגרת התכנון המפורט יוגש נספח סניטרי לאישור משרד הבריאות.
- התייחסות לאיכות השפכים ומתקני טיפול קדם:



על מנת לשמור על שלמות הצנרת ולמנוע שיבושים במערכת ההולכה, נדרש מפרידי שומן במסעדות ובאזורי מסחר. אי לכך, נדרש לסקור את אזורי המסחר והתעסוקה המתוכננים ולתכנן מתקני קדם מתאימים ולמנוע ריקון שומנים ושומנים אל המערכת העירונית.

