

2, 46, 78/16 סס

SYRKIN - BUCHNER - KORNBERG
Consulting Engineers Ltd.



סירקין - בוכנר - קורנברג
מהנדסים יועצים בע"מ

לאושרת

עיריית חולון

"דרום חולון"

תוכנית מס' ח-500

נספח מים

מינהל התכנון - מחוז תל-אביב
חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965
אישור תכנית מס' ח-500
הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה
ביום 13-2-18 לאשר את התכנית
התכנית לא נקבעה טעונה אישור שר
התכנית נקבעה טעונה אישור שר
אדרי' דניאלה פוסק
מנהל מינהל התכנון והבניה
מחוז תל-אביב

ועדה מקומית לתכנון ולבניה חולון
תכנית מס' ח-500
שם התכנית "דרום חולון"
המליצה לאשר את התכנית
בשינוי מס' 25/10/16
מזכירת הוועדה
יו"ר הוועדה
25/8/16

אפריל 2015 מהדורה 9



רח' אימבר 14, קריית אריה, ת.ד. 7562, פ"ת 49170, טלפון 03-9239003, פקס 03-9239004
14, Imber st. Kiryat Arye, P.O.Box 7562 Petach - Tikva 49170 Israel Tel. 972-3-9239003, Fax. 972-3-9239004
טניף צפון: ת"ד 340 חצור הגלילית 10300 טל/פקס. 04-686016 North Branch: P.O.Box 340 Hazor Haglilit 10300 Israel Tel/Fax
E-mail: office@sbk-eng.co.il www.sbk-eng.co.il

עיריית חולון
תכנית ח-500
- נספח מים -

תוכן העניינים

נושא	עמ'
1. מבוא	2
2. תחזית אוכלוסיה	3
3. תחזית צריכת המים	4
4. מערכת אספקת המים הקיימת	5
5. מערכת אספקת המים המוצעת	5
6. הנחיות לתכנון	7

טבלאות

טבלה 1-1 יעוד שטחים	3
טבלה 2-1 אוכלוסייה חזויה	3
טבלה 3-1 צריכת המים החזויה	4

תרשימים

תרשים 1-1 – תרשים סביבה	2
-------------------------------	---

שרטוטים

קווי מים גיליון 049-03-422/2

א. תאור האזור

תרשים 1-1 – תרשים סביבה



פרוייקט : 040-99-422 סימוכין : 149301-422-9
תאריך : 149301

טבלה 1-1 יעוד שטחים

מוצע		ייעוד השטח
%	שטח [דונם]	
7.71	314,637	אזור מגורים א'
8.89	362,835	אזור מגורים ג'
4.12	168,092	תעסוקה
1.61	65,748	מתקנים הנדסיים
7.90	322,417	מבנים ומוסדות ציבור
12.02	490,697	שטח ציבורי פתוח
27.43	1,119,366	פארק (פארק חולות)
5.33	217,627	דרך מאושרת
12.14	495,436	דרך מוצעת
0.07	2,992	תחנת דלק
0.31	12,486	מסילת ברזל מאושרת
0.02	669	מפגש דרך - מסילה
1.31	53,424	מגורים ומסחר
1.85	75,562	מגורים, מסחר מבנים ומוסדות ציבור
4.73	193,240.3	מסחר ותעסוקה
1.41	57,452	מסחר, תיירות ומבנה ציבור
3.16	128,812	מגורים, פארק ומבנים ומוסדות ציבור
100	4,081,500	סה"כ

2. תחזית אוכלוסיה

טבלה 2-1 מציגה את האוכלוסייה החזויה בשטח התכנית.

טבלה 2-1 אוכלוסייה חזויה

המקום	מס' יח"ד	סה"כ נפשות
אזור מגורים א'	1,300	4,290
אזור מגורים ג'	7,400	24,420
אזור מגורים לתכנון בעתיד	1,500	4,950
מגורים, מסחר ומבני ציבור	1,800	5,940
מגורים ומסחר	1,700	5,610
סה"כ	13,700	45,210

הערה: חלק מהייעודים שינו שמם או בוטלו.

החישוב מתבסס על צפיפות ממוצעת של 3.3 נפשות ליחידת דיור.

3. תחזית צריכת המים

• צריכה שנתית

צריכת המים העירונית, לאזור הכולל מגורים, משרדים ומסחר מחושבת לפי 100 מ"ק לנפש לשנה (עפ"י תכנית האב למים).
הצריכה באזור התעסוקה חושבה על פי 450 מ"ק לדונם לשנה.
צריכת המים לפארק העירוני חושבה עפ"י 1000 מ"ק לדונם לשנה.

• צריכת יום שיא

מקדם צריכת יום שיא למגורים הנו 0.4% מסה"כ הצריכה השנתית.
מקדם צריכת יום שיא לתעסוקה הנו 0.33% מסה"כ הצריכה השנתית.
מקדם צריכת יום שיא לפארק הנו 0.6% מסה"כ הצריכה השנתית.

• צריכת שעת שיא

צריכת שעת השיא – 7.5% מצריכת יום שיא.

תחזית צריכת המים מוצגת בטבלה 3-1.

טבלה 3-1 – צריכת המים החזויה

צריכת שעת שיא (מ"ק)	צריכת יום שיא (מ"ק)	מקדם יום שיא	צריכה שנתית (אלמ"ק)	מקדם צריכה (מ"ק לנפש/דונם לשנה)	נפש/דונם	
1,360	18,080	0.4%	4,521	100	45,210	אוכלוסייה
25	240	0.33%	72	450	160 דונם	אזור תעסוקה
250	3,900	0.6%	650	1000	650 דונם	פארק עירוני
1,635	22,220		5,243			סה"כ

* צריכת שעת שיא עירונית חושבה לפי 7.5% מצריכת יום שיא, בהתאם לתכנית האב.

* הפארק העירוני הנו פארק חולות בחלקו ולכן חושבה הצריכה עפ"י השקיית 50% משטח הפארק.

הצריכה השנתית הכוללת היא 5,243 אלמ"ק בשנה. צריכת יום שיא 22,220 מ"ק/יום וצריכת שעת שיא 1,635 מ"ק/ש.

4. מערכת אספקת המים הקיימת

א. מקורות המים

אספקת המים לחולון מבוססת על קניית מים מחב' "מקורות". העיר מקבלת מי מוביל מחיבור לקו ירקון מערבי דרך בוסטר חולון של מקורות ומי בארות מקידוחים הנמצאים בתחומי העיר. את שטח התכנית חוצה קו מקורות "30 ממזרח למערב, המספק מים לבת ים.

ב. בריקות איגום ומכון הגברת לחץ

ברשת אספקת המים של חולון אין כיום כל בריכת אגירה למי שתייה ואספקת המים נעשית ישירות מהקדוחים ומקו ירקון-נגב דרך תחנת השאיבה הראשית לחולון. המערכת נשענת על אמינותה וכושרה של מקורות לספק את הצריכה הדרושה מקו ירקון או מן הקידוחים הממוקמים ברחבי העיר בכל רגע נתון.

בוסטר חולון של חברת מקורות היא התחנה הראשית לחולון. התחנה מקבלת מים מקו ירקון מערבי "70, דרך קו יניקה "36 של חברת מקורות ובעתיד דרך קו "54. התחנה, ברום +30 מ' סונקת במלוא התפוקה כ- 2,400 מק"ש. כושר הסניקה מותנה בלחצי היניקה בקו ירקון, שנע בין 90- +45. עומד היניקה בתחנה נע בין +81 - +69.

ג. אזורי לחץ

מערכת אספקת המים של חולון בנויה כולה כאזור לחץ אחד. התחום בין הרומים +50 - +20 מ' מעל פני הים. המים מסופקים לרשת בלחץ המספיק לבתים בני עד ארבעה (4) קומות, כאשר באחריות היוזמים לאפשר אספקת מים לקומות הגבוהות יותר.

5. מערכת אספקת המים המוצעת

א. חיבור מקורות

אספקת המים למתחם ח-500 תהיה מרשת המים העירונית של חולון.

ב. בריקות איגום ומכון הגברת לחץ

בהתאם לתכנית האב ובמסגרת פיתוח רשת אספקת המים, מתוכנן חבור מקורות נוסף באזור דרום מערבי של העיר. מקו מקורות עתידי המתוכנן לאורך כביש 20.

ליד חבור מקורות המוצע מתוכננת בריכת אגום בנפח 15,000 מ"ק ומכון הגברת לחץ.

מי בריכות האגירה בשילוב עם הבוסטר יספקו את התפוקה הדרושה לאספקת מים סדירה לעיר.

מכון הגברת לחץ "דרום חולון"

האזור הדרומי של התוכנית ממוקם ברום טופוגרפי 65 + - 50 +.

באזור זה תדרש הגברת לחץ מי הרשת על מנת לעמוד בדרישת אספקת מים נאותה.

מכון הגברת הלחץ ימוקם במתחם הדרומי של התוכנית ויספק מים לאזור לחץ בגובה טופוגרפי 50 + ומעלה.

ספיקת המכון 400 מק"ש לגובה הרמה 15 מ', בהתאם לתכנית האב.

ג. לחצי אספקה

שכונת דרום חולון מתוכננת ברום טופוגרפי שנע בין 65 - 40 + מ'. כדי למנוע תוספת לחץ של כ- 10 מ' בכל רחבי העיר, קטע השכונה שברום טופוגרפי מעל 50 מ', יוגדר כאזור לחץ נפרד ותדרש עבורו שאיבה מקומית. מערכת המים של התכנית תפעל בשני אזורי לחץ:

אזור לחץ נמוך הכולל את רוב שטח התכנית בין רום 30 + ל- 50 + נשלט ע"י מכון הגברת הלחץ הראשי לעיר (המכון המתוכנן).

אזור לחץ גבוה הכולל את שטח התכנית מרום 50 + ומעלה. אספקת המים תתבצע ע"י מכון הגברת הלחץ "דרום חולון".

ד. מערכת הולכת המים

אספקת המים לאזור התכנון תתבצע בעזרת קו אספקה ראשי 24" המתוכנן לאורך מזרח ודרום התכנית ומקיף את שטח פארק החולות. הקו יונח מחבור מקורות הקיים לכיוון דרום, יתחבר לשכונת דרום חולון וימשיך לאורך שכונת בן-גוריון עד לרחוב משה דיין. הקו יספק את תצרוכת המים של השכונות באזור הלחץ הנמוך ולאזור הלחץ הגבוה דרך מכון הגברת הלחץ "דרום חולון".

בתכנון רשת אספקת המים הושם דגש על תכנון הרשת במבנה טבעתי, זאת כדי להימנע מסופי קוים הגורמים ליצירת זיהום.

לחץ האספקה המינימאלי הינו 2.5 אטמ'.

תוכנית רשת המים מובאת בגליון 049-03-422/2.

6. הנחיות לתכנון

הצטלבויות בין קווים

במסגרת התכנון המפורט ובהתאם לתאום מערכות התשתית יקבע מיקום צינור מים כך שתהיינה מינימום הצטלבויות בין קווי המים, הביוב והניקוז. במקרה של הצטלבות קווי המים עם קווי הביוב והניקוז יש לנהוג כדלקמן:

1. קווי צינורות השפכים וקווי הניקוז יונחו מתחת לקווי המים.
2. המרחק האנכי המינימאלי בין הצינורות, מקודקוד צינור הביוב או הניקוז לתחתית צינור המים יהיה לפחות 1 מ'.
3. המרחק האופקי המינימאלי בין דופן צינור המים מדופן צינור ביוב גרביטציוני יהיו לפחות 1 מ', עבור צינור מים מקוטר 12" ומעלה מרחק אופקי של 3 מ' לפחות ועבור צינור מים מקוטר 24" מרחק אופקי של 5 מ' לפחות.