



חולון

ח/639 מגדל בעירוב שימושים בקרית שרת

תב"ע 505-0523662



ניספח מים וביוב



דצמבר 2019

ערוך ע"י סוטובסקי מערכות אזרחיות

טל: 077-5447501 פקס: 077-5447502

E-mail: sutovsky@inter.net.il





חולון

ח/639 מגדל בעירוב שימושים בקרית שרת

תב"ע 505-0523662

1. תאור התוכנית

המגרש נשוא התכנית ביעודו שטח למלונאות, ממוקם בשכונת מגורים קרית שרת, בסמוך למבני ציבור ומרכז מסחרי.



הבינוי יכלול מגדל בעירוב שימושים, עם קומת קרקע המיועדת לשטחי ציבור ומסחר כהשלמה למרקם הקיים. מעל קומת הקרקע בנייה מרקמית עד 6 קומות המיועדת למגורים בשטח ל-100 יח"ד ומעליה מגדל. סה"כ 26 קומות (כולל קומה טכנית). מטרת התכנית חינה ניצול מיטבי של המגרש בהתאמה לבינו הקיים בסביבה הקרובה שהינה מגורים והתאמתה לצרכים השכונתיים לרבות שב"צ, מסחר וחניון ציבורי תת קרקעי בן עד 4 קומות.

מערכת הביוב

2. חישוב כמויות שפיעת השפכים בתחום התכנית בלבד:

2.1 אוכלוסיה

מגורים רגיל- 100 יח"ד $3.6 \times 100 = 360$ נפש

החישוב נעשה ע"פ הנחיות מנהל המים לפי 3.6 נ/יח"ד.

2.2 כמות השפכים

מגורים: 360 נפש $170 \times 360 = 61.2$ מ"ק/יום.

מסחר ותעסוקה 10.5 דונם $2.0 \times 10.5 = 21.0$ מ"ק/יום.

סה"כ: 82.2 מ"ק/יום

2.3 ספיקה שעתית מקסימלית

מקדם צריכה בשעת שיא (לחישוב רשת עירונית) $k=7.5-\log n$ (n=מספר נפשות), עבור 360

$K=4.94$. לפיכך תהיה הספיקה שעתית מקסימלית- 16.9 מק"ש

2.4 צינור נבחר

הצינור הראשי הנבחר בקוטר 160 מ"מ.

5. תאור המצב הקיים

מערכת הביוב בנויה ממאספים ראשיים ומשניים שאוספים את שפכי הערים באזורי מגורים ובאזורי תעשייה, מזרימים ומחברים את השפכים למאספים אזוריים במערכת הולכה של חברת איגודן. כידוע סילוק שפכי אזור גוש דן, לרבות חולון נעשית למתקן טיהור שפכים של חברת איגודן, שנמצא בחולות ראשון לציון.

מבחינה טופוגרפית שטח העיר חולון מחולק ל-6 אגנים עיקריים מבחינת מבנה מערכת הביוב.





האגן הדרומי H4 (ע"פ תוכנית האב ואשר אליו משתייכת שכונת קריית שרת המערבית ורחוב משה שרת בפרט בו מתבצע הפרויקט), אוסף ומזרים את השפכים לתחנת שאיבה אזורית איגודן "חולון דרום".

הביוב ברחוב משה שרת זורם ל-2 מאספי ביוב ראשיים: האחד בקוטר 40 ס"מ לאורך רח' דוד אלעזר וגולדה מאיר (זהו גם קו האיסוף הראשי לפרויקט הנדון), והשני בקוטר 30 ס"מ לאורך שד' מנחם בגין, כאשר פתרון הקצה לקריית שרת מערב הוא אגן H4 המוזכר לעיל. הפרויקט המדובר (ח/639) נמצא ברח' משה שרת. קו הביוב הקיים לאורך רחוב זה הוא בקוטר 20 ס"מ. ע"פ תוכנית האב קו זה יישאר באותו קוטר גם בשנת היעד.



הביוב באזור זה ימשיך להיאסף באמצעות קו מאסף ראשי בקטרים 30 ו-40 ס"מ לאורך רח' קרן היסוד ומשם בקוטר 40 ס"מ לאורך רח' דוד אלעזר וגולדה מאיר כפי שצוין לעיל.

6. התוכנית המוצעת

במסגרת מתחם התוכנית מתוכננת מערכת ביוב אשר נותנת פתרון לכל צרכי המתחם. מוצא התוכנית יחובר לקו הקיים בקוטר 200 מ"מ בעברו המערבי של רח' משה שרת בגבולה הצפון מזרחי של התוכנית.

התאים מתוכננים מבטון עם מכסים בקוטר 60 ס"מ לעומס 40 או 25 טון בהתאם למיקום. חיבור הצינורות לתאים מתוכננים באמצעות חיבור גמיש מסוג איטוביב או שו"ע.

מערכת המים

7. כללי

התוכנית מציעה את שילוב מערכת המים המוצעת במערכת המים הקיימת. התוכנית תתוכנן בהתאם להנחיות לתכנון רשת המים העירונית לצורכי כיבוי אש, בהוצאת המנהל למשק המים ברשויות המקומיות, רשת המים תתוכנן בקטרים מתאימים להספקת הספיקה הנדרשת לכיבוי אש. כן יותקנו ברזי כיבוי אש בהתאם להנחיות ולצרכים.

8. רום פני הקרקע באזור המתחם נע בין 49.5+ מ' בצפון מזרח ו-51.5+ מ' בדרום מערב. מערכת המים הקיימת באזור נשענת על אזור לחץ אחד: המחברים ונשלטים ממפעל המים העירוני.

9. מערכת המים הקיימת

כל צריכת המים של חולון מסופקת ע"י חברת "מקורות". החיבור צרכן העיקרי נקרא תחנת חולון של "מקורות" ושם מספר משאבות הסונקות מקו ירקון מערבי לרשת העירונית דרך קו "54". אספקת המים לאזור שכונת קריית שרת מתבססת על 2 קווים ראשיים: האחד בקוטר "24" לאורך רח' אלופי צה"ל והשני בקוטר "20" לאורך רח' מפרץ שלמה. 2 הקווים הנ"ל יוצאים מקו בקוטר "32" העובר לאורך שד' ירושלים. הפרויקט המדובר (ח/639) נמצא ברח' משה שרת. קו המים הקיים לאורך רחוב זה הוא בקוטר "6". ע"פ תוכנית האב למים קו זה יישאר באותו קוטר גם בשנת היעד.

10. צריכת המים

10.1. צריכה שנתית: 360 נפש X 100 מ"ק לנפש לשנה = 36,000 מ"ק לשנה

10.2. חודש שיא-10% מצריכה שנתית = 3,600 מ"ק

10.3. יום שיא-4% מחודש שיא = 144 מ"ק

10.4. שעת שיא-10% מיום שיא = 14.4 מ"ק





10.5. קוטר חיבור המים לרשת העירונית יהיה "4..

11. מבנה גבוה

במבנה הגבוה תותקן מערכת לאספקת מים בלחץ שמקורו ברשת העירונית. הלחץ הדרוש לשתייה ולכיבוי אש בתוך המבנה יסופקו ע"י מערכת השאיבה שתותקן בתוך המבנה ותתחזק ע"י הדיירים. מערכת זו תבטיח הספקת מים בלחץ לכל קומות הבניין הן לצריכה הביתית והן לכיבוי אש כמתחייב מדרישות כיבוי אש.



12. הצטלבויות עם קווי מים

הצטלבויות בין קווי מים וביוב יהיו בהתאם להנחיות משרד הבריאות להנחת קווים שאינם מיועדים לשתייה (משמ"ל).

13. רדיוסי מגן וקידוחי מי שתיה

בקרב התוכנית אין קידוחים.



לוט : נספח למערכות מים וביוב בקני"מ 1:250

