

מ.א. שפיר

אהוד תייר - ניהול והנדסה

תכנית מס' 631-0274316
הרחבת מרכז שפירא

נספח המים והביוב - פרשה טכנית

המתכנן : י.לבל מהנדסים יועצים בע"מ
נחלת יצחק 32א תל-אביב, 67448
טלפון : 03-6952418
פקס : 03-6916647
דוא"ל : lebel@lebel.co.il

יולי 2015
עדכון : פברואר 2016
עדכון 2 : פברואר 2017
עדכון 3 : מרץ 2017
עדכון 4 : אפריל 2017



תוכן הענינים



עמ'

- | | |
|---|--------------------|
| 3 | 1. כללי |
| 3 | 2. נתוני תכנון |
| 4 | 3. מערכת המים |
| 4 | 4. מערכת הביוב |
| 5 | 5. פתרון הקצה |
| 5 | 6. גליונות מצורפים |



1. כללי



מרכז שפירא נמצא בשטח השיפוט של מ.א שפיר, כ- 4 ק"מ דרום מערב לקרית מלאכי בסמוך לכביש מע"צ מס' 3 (אשקלון- קריית מלאכי).

הרחבת הישוב הינה בכיוון דרום, כאשר שכונת המגורים הוותיקה בישוב ממוקמת בקרבת כביש 3 ודרומית אליה נמצאת שכונת מגורים חדשה יותר – שכונת אתרוג. בסמוך לשכונת אתרוג מתוכננות שתי שכונות חדשות:

שכונה אחת (תכנית 6 / 03 / 129 / 7) קיבלה תוקף, וכוללת 201 יח"ד. השכונה השנייה מוגשת בזאת כהמשך של הראשונה, וכוללת 197 יח"ד. על מנת שלא ליצור בלבול בין שתי השכונות המתוכננות השכונה הנדונה במסמך זה תיקרא שכונה דרומית ואילו השנייה תקרא שכונה צפונית.



מסמך זה מתאר את מערכת המים והביוב הקיימת והמתוכננת וכן את ההתחברות למתקני קצה לביוב.

יעד התכנון נקבע ל- 2035 אם כי קביעה זו שרירותית ומדובר באוכלוסיית רוויה.

2. נתוני תכנון

2.1 אוכלוסייה

השכונה המתוכננת היא ל – 197 יח"ד המיועדת לציבור הדתי לאומי. האוכלוסייה המחושבת לכל יחידת דיור היא 4.2 נפש ליח"ד. יעד התכנון של האוכלוסייה הוא כ- 840 נפש.



2.2 נתוני צריכת מים

צריכת המים המתוכננת הינה 275 לני"י (כ-100 מ"ק/נפש לשנה). מקדם יום השיא למים הוא 0.4% מהצריכה השנתית.

טבלה 1 : צריכת המים הצפויה בשכונה המתוכננת

צריכת מים שנתית	84,000 מ"ק
צריכת מים יומית ממוצעת	230 מק"י
צריכת מים ביום שיא	336 מק"י



2.3 נתוני שפיעת שפכים

כמות השפכים הנלקחת לתכנון היא 180 לני"י כמקובל. השפכים הם שפכים סניטריים שכן אין בשכונה כל שימושים אחרים ממגורים. איכות השפכים מוערכת לפי 55 גרם צח"ב (5) לנפש ליום. ערך אופיני לעומס אורגני כימי (COD) – 160 גרם לנפש ליום. ערך אופיני למוצקים מרחפים (S.S) – 60 גרם לנפש ליום.





טבלה 2 : שפיעות ואיכות השפכים הצפויות

55,200 מ"ק	כמות שפכים שנתית
151 מק"י	כמות שפכים יומית ממוצעת
26 מק"ש	כמות שפכים שעתית מקסימלית
46 קג"י	עומס אורגני יומי צח"ב (5)
135 קג"י	עומס אורגני כימי יומי (COD)
50 קג"י	עומס מוצקים מרחפים יומי (S.S)



3. מערכת המים

3.1 המערכת הקיימת

מרכז שפירא ושכונת אתרוג מקבלות את מימיהם מחיבור מקורות קיים ליד הכניסה למרכז שפירא. מערכת המים במרכז שפירא ושכונת אתרוג הינה בקטרים "4 ו-3", וחיבור המקורות הינו בקוטר "6". בשכונה המתוכננת אין כיום מערכת מים קיימת.

3.2 מערכת מתוכננת

מערכת המים המתוכננת של השכונה החדשה תוזן מקו "8 המתוכנן במסגרת שכונה צפונית. מערכת המים השכונתית תסגור מעגל עם המערכת הקיימת של השכונה הצפונית בקצהו המערבי של השכונה על מנת לספק אמינות ולסגור טבעות זרימה. בתכנון המפורט יתוכננו נקודות דיגום על צמתים וראשי מערכת בתאום עם משרד הבריאות. כמו כן, קווי המים יתוכננו בהתאם להנחיות משרד הבריאות בנושא הנחת קוי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה.

4. מערכת הביוב

4.1 מערכת קיימת

בשכונה המתוכננת אין כיום מערכת ביוב קיימת. בשכונת אתרוג ישנה מערכת ביוב גרביטציונית קיימת המזרימה את השפכים לתחנת שאיבה קיימת בקצה הצפון מערבי של השכונה, הסונקת את השפכים למערכת שבמתחם הוותיק. פירוט לגבי פתרון הקצה של מערכת הביוב בסעיף 5 להלן.

4.2 מערכת מתוכננת

השכונה בנויה באזור מישורי יחסית, כאשר שיפוע הדרך המרכזית הינו כ- 0.2%. מערכת האיסוף תהיה מערכת גרביטציונית. קוים מאספים בקוטר 200 מ"מ יעבור ברחובות מדרום לצפון ויחוברו לקו מאסף בקוטר 250 מ"מ של השכונה הצפונית. משם הביוב ימשיך בקו הביוב המתוכנן במסגרת השכונה הצפונית, לכיוון תחנת שאיבה





המתוכננת ע"י אחרים. ת"ש זו תקלוט את היישובים מרכז שפירא ועין צורים ותחליף את 2 התחנות הישנות הקיימות לישובים. הת.ש. מתוכננת עבור כמות שפכים יומית 811 מק"י.

5. פתרון הקצה

פתרון הקצה של הישוב הוא מט"ש שפיר בצמוד למאגר נגבה. מט"ש זה הינו מט"ש שניוני, שהחל לפעול בשנת 2013 וקולט את הישובים הצפוניים של המועצה האזורית.



שפכי השכונה יוזרמו, כאמור, בקו גרביטציוני לתחנת שאיבה של כל מרכז שפירא המתוכננת בצד הצפון מזרחי של המרכז. משם ייסנקו השפכים דרומה ויחוברו לקו סניקה קיים של משואות יצחק ולכיוון המט"ש.

6. גליונות מצורפים

5204/5 – נספח ביוב לשכונה החדשה

5204/6 – נספח מים לשכונה החדשה

5204/7 – נספח מים לשכונה החדשה – תוכנית כללית

5204/8 - נספח ביוב לשכונה החדשה – תוכנית כללית

