

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

משרד האוצר - מחוז דרום

תכנית 624-0572842 14/02/2019 15:07:56 מספר רישוי פרשתי טכנית

הוועדה המחוזית החליטה ביום:

04/03/2019

93
93



הרשות לפיתוח והתיישבות הנופים



29/12/2019

לויין אדריכלים
אפינצט לויין - אדריכל ופונה-צרים
LEVIN ARCHITECTS

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

תראבין - שלב ד3

מערכות מים וביוב

פרשה טכנית

פברואר, 2019

דורין הנדסה בע"מ 

רח' הגת 2, אזור תעשייה עומר

08-6466321/2

dorin@dor-in.com



תראבין – שלב ד3

מערכות מים ביוב

פרשה טכנית

תוכן העניינים:

עמוד

תאור

3

פרק 1 - מבוא

3

פרק 2 - אספקת מים

4

פרק 3 - מערכת הביוב

תכניות:

קנ"מ 1:1,000

נספח מים וביוב 624-0572842

תראבין - שלב ד3

מערכות מים ביוב

פרשה טכנית

1. מבוא

1.1 כללי

שכונה תראבין ד3 מתוכננת באזור צפון מזרחי של ישוב תראבין. בשכונה החדשה הכוללת 37 מגרשים 203 יח"ד כאשר אוכלוסיית השכונה באכלוס מלאה תמנה כ- 900 נפש.

2. אספקת מים

2.1 צריכת מים

לפי ההנחיות לתכנון מערכות מים, בהוצאת המנהל למשק המים ברשויות מקומיות, צריכת המים מחושבת לפי 75 מ"ק/ נפש/ שנה וזה כולל צריכת מים לגינון, מוסדות ציבור, מסחר, בתי ספר/תעשייה זעירה, בית עלמין וכו'.

◀ הקיבולת המקסימלית של השכונה הינה כ- 900 נפש.

על סמך התחזית הנ"ל צריכת המים השנתית תהיה:

$$900 \times 75 \text{ מ"ק} = 67,500 \text{ מ"ק}$$

◀ צריכת המים ביום שיא הינה: $\frac{67,500}{250} = 270 \text{ מ"ק}$

◀ צריכת המים לשעת שיא הינה: $\frac{270}{10} = 27.0 \text{ מ"ק"ש}$

לחצים:

לצורך אספקה סדירה למבני המגורים, מבני ציבור ולמערכת כיבוי האש נוצר לחץ מינימלי של 3 אט' ולחץ מקסימלי של 5 אט'.

מקורות המים:

בסמוך לשכונה באזור המערבי עוברים קו מים בקוטר 160 מ"מ אשר סוגר תבעת בגבול הישוב הקיים.

בתאום עם מתכנן המקורי של הישוב מר נחמן רווה סוכם כניתן להתחבר לצינור זה והוא יכול לספק את צריכת המים הנדרשת.

2.2 צנרת מים

צנרת המים תהיה עשויה פוליאתילן מצולב PEX או פוליאתילן PE100, צנרת העמידה בתנאי הקורוזיה הקשים אשר בדרום הארץ. מגופי הסגירה יהיו ממוקמים בתוך תאי בקרה תת קרקעיים או עליים, עפ"י דרישות הרשות, ויהיו מסוג טריז. מכסי התאים יהיו משולבים בטון/יציקת ברזל. תואי קווי המים יענה על דרישות תכנית תאום המערכות. הכיסוי המינימלי לצנרת המים במדרכות יהיה 60 ס"מ ובאזור הכביש יהיה 1.0 מ'. בהצטלבויות בין מערכות המים והביוב או ניקוז המרחק יהיה, מינימום, 1.0 מ'. בשכונה לא מתוכננת רשת מי קולחין. אספקת המים תהיה מקווים עירוניים אשר יעברו דרך שטחים ציבוריים כגון: מדרכות, שצ"פים ובמקרים קיצוניים דרך כבישים. חיבורי המים יקבעו בהתאם ליעוד של כל מגרש (פרטי, ציבורי, שצ"פ). מאחר והתכנית מאפשרת פעילויות חקלאיות מסוג מיון, אריזה, אחסון תוצרת חקלאית, גידול בעלי חיים ומכונני חליבה, אספקת מים לאזורים אלה תעשה ישירות מרשת המים המשותפת ובכניסה יותקן מז"ח למניעת החזרת המים מזוהמים לרשת. מערכת המים המתוכננת תכלול נקודות דיגום, לשם בדיקת איכות המים, ונקודות ריקון אשר תמוקמה במקומות הנמוכים. לצורך כיבוי האש יותקנו הידרנטים חיצוניים בקוטר 3" ובמרחק של 60 מ' ביניהם.

3. מערכת הביוב

3.1 מבנה המערכת

מערכת הביוב בשכונה הינה מערכת גרביטציונית. המערכת מתחברת לתחנת השאיבה חדשה. משם קו סניקה מוביל את הביוב אל מחוץ לישוב במקום בו קו הסניקה יתחבר אל קו הסניקה של תחנת השאיבה המערבית הקיימת תחנת שאיבה ראשית ומשם לכיוון מט"ש רהט. תחנת שאיבה החדשה ממוקמת באזור המזרחי של הישוב במרחק של 100 מטר נהשכונה. התחנה תוכננה לספיקה של 120 מק"ש לצורך ולספיקה יומית של 480 מ"ק. ספיקה זאת מתאימה לכ- 3,000 נפש אשר גרים בחלק משכונה א ומקבלים בנוסף לשכונה ד3 גם את שכונה ג המתוכננת דרומה משכונה ד3. התחנה תעמוד בדרישות משרד הבריאות למניעת הריחות, הגנה מפני הצפה ותכלול גנרטור חירום ומיכל אגירה של 240 מ"ק (חצי משפיעת השפכים היומית).

3.2 ספיקות הביוב של שכונה ד3

ספיקות הביוב מחושבות ל 0,16 מ"ק/נפש ליממה.

עקב כך, ספיקת הביוב תהיה:

← ספיקה יומית: 203 יחידות דיור x 4.5 נפשות x 0.16 מ"ק/נפש ליממה = 146 מ"ק/יממה.

← ספיקה שנתית: 146 מ"ק/יממה x 360 = 52,560 מ"ק/שנה

← מקדמי אי השוויון הינם:

$$\text{מרבית: } K_{\max} = 4.0 PC^{0.15} = 4.0 \times 0.90^{0.15} = 4.04$$

$$\text{מזערי: } K_{\min} = 0.11 PC^{0.175} = 0.11 \times 0.90^{0.175} = 0.107$$

בהתאם לכך:

ספיקה שעתית מרבית הינה: $9 \times 4.04 = 36,36$ מק"ש

ספיקה שעתית מזערית הינה: $9 \times 0.107 = 0.96$ מק"ש

3.3 סילוק השפכים

ישוב תראבין מחובר למתקן טיפול בשפכים שהט אשר ביכולתו לקלוט את תוספת השפכים.

יחד עם זאת הוספת שכונות חדשות ברהט תגרום לצורך של הרחבת המתקן.

באזורים בהם מתבצעים תהליכים הגורמים לעלעת עומס האורגני או החדרת חומרים מסוכנים

למערכת הביוב יותקנו מתקנים קדם טיפול כאשר ביציאה מהמגרש הביוב יהיה ברמה של ביוב

סניטרי.

3.4 הנחיות ביצוע

בהצטלבויות עם קווי מים עירוניים, קווי ביוב יונחו בהתאם לדרישות משרד הבריאות.

מאספי ביוב עירוניים יונחו בשטחים ציבוריים, כבישים ומדרכות.

כל מגרש יחובר למערכת הביוב ויחובר בנפרד למאסף משני או ראשי.

קווי ביוב יהיו בקוטר מינימלי של 200 מ"מ עשויים PVC.

לא יותר חיבור מגרש למערכת הביוב העירונית בו רום תא ביקורת אחד או יותר נמוכים

מרום תא הביוב העירוני אליו מתחבר המגרש.

במגרשים לא תותר הקמת תאי ביוב המשרתים מגרש פנימי בתוך מגרש של השכן ועומק

הצינור יאפשר את עיבוד הקרקע.