



רעננה

תכנית מס' 416-0879130

רע/מק/887- עקיבא 12

נספח מים וביוב



1. כללי

עורך התוכנית: הדס דהן אדריכלות.

עריכת הנספח נעשתה ע"י משרד גוטמן נטליה.

התוכנית מציעה איחוד חלקות עבור שימור מבנה בסגנון הבינלאומי אשר נכלל ברשימת השימור העירונית ותוספת בניה למגורים. המבוקש הוא איחוד חלקות עבור שימור המבנה הקיים, ותוספת אחוזי בניה למגורים עבור ניצול יעיל יותר של מרכיב הקרקע.

התוכנית מציעה הקמת בנין מגורים אחד הכולל קומת קרקע+6 קומות+ גג מעל מרתף חניה, הכולל 21 יח"ד, והמשתרע על מגרש בשטח של 874 מ"ר.



2. תיאור מצב קיים

תיאור הסביבה והטופוגרפי בשטח.

שטח התוכנית ממוקם ברחוב עקיבא 12 ונכנס לרדיוס ב' של באר המים מס 22.

3. מים

קריטריונים לצריכת (עפ"י המלצות מנהל המים)

צריכת מים למגורים: 1000 מ"ק/ נפש/שנה

צריכת מים למסחר ותעסוקה: 600 מ"ק/ דונם/שנה

צריכת מים לגינון: 400 מ"ק/דונם/שנה

צריכת מים שנתית

טבלה מס' 1:

ייעוד השטח	כמות בינוי/פיתוח	יחידה	צריכת מים סגולית	יחידה	צריכת מים שנתית (סמ"ק)	סה"כ לתכנון (תוספת 15% מ**/שנה)
מגורים	21	יחידות דיור	100	מ"ק/נפש/שנה	*7350	8453
גינון	0.20	דונם	400	מ"ק/דונם/שנה	80	92
סה"כ מ"ק/שנה					7430	8545

*צריכת מים למגורים מחושבת לפי 3.5 נפשות ליחידת דיור

צריכה שעתית

טבלה מס' 2:

הסבר לעמודות במקרא	א'	ב'	ג'	ד'
כמות שנתית מ"ק/שנה	יום שיא מ"ק/יום	שעת שיא מ"ק/שעה	ספיקת כיבוי אש מ"ק/שעה	
8550	92	9.2	108	

מקרא לעמודות בטבלה:





א'- כמות שנתית לפי מה שחושב בטבלה מס' 1

ב'-ספיקת יום שיא- חושבה לפי מקדם ספיקת שיא של 0.4% מהכמות השנתית.

ג'-ספיקת שעת שיא- חושבה לפי מקדם 10% מספיקת יום שיא.

ד'- ספיקת כיבוי אש- ראה הסבר וחישוב בסעיף מטה.

כיבוי אש-

על פי הנחיות לתכנון רשות המים העירונית, לצורכי כיבוי האש באזור של הבנייה רוויה-אשר פרסמה נציבות המים- הרשות העירונית תספק את צורכי כיבוי האש והצריכה השוטפת בהתאם לספיקה גבוהה מבין השילובים הבאים:



ספיקה של 54 מק"ש בהידרנט אחד בעל ראש כפול 3" (או משני הידרנטים בעלי קוטר 3" סמוכים), ובתוספת 70% מספיק שעת השיא.

או

ספיקה של 108 מק"ש בשני הידרנטים סמוכים בעלי ראש כפול כל אחד.

או

ספיקת שעת השיא ללא כיבוי אש.

החישוב במקרה שלנו, כאשר שעת השיא היא 8.0 (ראה טבלה 2 עמודה ג) יהיה:

$$\text{לפי א- } 54+0.7*9.2=50.5$$

לפי ב- 108

לפי ג- 9.2



לפיכך הספיקה הקובעת הינה לפי ב והיא 108 מק"ש. בנוסף לכך בצמוד למערכת מדידת המים הראשית למבנה, תותקן כניסה לחיבור מהיר עם אל חזור לקליטת מים מסליקת משאבה כבאית. (הנ"ל באחריות בעל המבנה ולא הרשת העירונית).

לחצי האספקה ברשת העירונית יהיה בין 2.5-6 אטמ'.

חיבור צרכן (ראה תוכנית מצורפת לנספח).

ברחוב עקיבא קיים קו מים הוא קו פלדה בקוטר 10" , לחץ נמוך.



חיבור הצרכן שלנו יהיה מקו זה. קוטר החיבור יהיה 4" או 3" לפי דרישות של תאגיד ובתאום עם נספח סניטרי, עם מד מים נפרד עבור הפרויקט.

4. ביוב

כמות השפכים

כמות השפכים השנתית מחושבת כ-65% מצריכת מי שתייה שנתית:

$$\text{מ"ק/יממה } 20.3=5558/365$$

מוקדם לחישוב ספיקת שפכים מקסימלית הוא 3.2 מספיקה יומית ממוצעת.

$$\text{מ"ק/שעה } 3.2*20.3/24h=2.7$$

קוטר קו נדרש לספיקה זו בשיפוע מינימלי הינו 160 מ"מ.



סילוק שפכים

סילוק השפכים של הבניינים יהיה לקו ביוב הקיים, העובר ברח' עקיבא, בקוטר 200 מ"מ-מראה תוכנית מצורפת לנספח.

5. הערות:

נספח מים וביוב זה מתייחס לנושא של אספקת מים וסילוק שפכים עקרוניים בלבד ואינה כוללת תכנון מפורט פנימי וחיצוני למערכות מים וביוב לפרויקט זה.

האישור תקף בתנאי אישור של מהנדסים אזרחיים כולל קונסטרוקציה וביסוס, איטום, אינסטלציה ואחרות.

האישור מתחשב בהטמעת ההמלצות שלעיל בתוך תוכנית לביצוע הפרויקט בנושא אספקת מים וסילוק שפכים לפני הגשת הפרויקט לתאגיד מים ולעירייה.

חוות הדעת תקפה שנתיים מתאריך הוצאתה ולאחר מכן תעודכן וינתן המשך תוקף.

