



25.10.2022

2758-2

עדכון 11.12.2022

עדכון 31.1.2023

עדכון 31.5.2023

עדכון 13.08.2023



נספח תשתיות

מגרשים 7,9 שכונת בן ציון

תכנית מס. 408-109750

נת/מק/14/547/ג/1

מחוז מרכז

מרחב תכנון מקומי נתניה



כללי .1

גוש :

8242

חלקות :

196

שטח התכנית :

11,537 דונם

קואורדינטה X :

187490

קואורדינטה Y :

691197

תיאור המקום :

שכונת "בן ציון" נתניה





2. דברי הסבר לתכנית

בהתאם לתכנית נת/14/547/ג', מגרשים 7 ו-9 מיועדים למסחר ומשרדים ומגורים. התכנית הקצתה מקומות חניה למגרש 9 מתחת לכביש מס. 11. כמו כן, קבעה התכנית שני מבני מגורים בני עד 13 קומות במגרש 7. בהתאם לבינוי שהוגש לועדה המקומית נקבע כי מטרת התכנית הינה לבטל את זכות החניה למגרש 9 מתחת לדרך 11 ובמקומה להקצות למגרש חניה עילית בשצ"פ 2 הסמוך. התכנית מציעה איחוד וחלוקה לצורך בניית בניין מגורים אחד במקום שני מבנים, לרבות תוספת יח"ד תוך הקטנת תכסית למגורים, מבנה למסחר ותעסוקה.



3. עיקרי התכנית (תכנית מוצא)

3.1 מבנה מגורים אחד, 29 קומות למגורים, סה"כ 112 יח"ד.

3.2 מסחר ותעסוקה

קומת קרקע תהיה מסחרית בגובה קומה עד 6.2 מ'.

שטח ברוטו למסחר הינו 1,135 מ"ר

שטח ברוטו לתעסוקה הינו 18,500 מ"ר



4. מערכת המים

ברחוב רמב"ם קיים צינור בקוטר 8" . לפרויקט יתוכנן חיבור בקוטר 4", דרך מד מים ראשי למגרש, בקוטר 3" לפחות, מתוך הקו מים הנ"ל. בתוך המגרש יתוכננו מדי מים משניים למסחר ותעסוקה.

לגינה מתוכנן חיבור מים נפרד, דרך מד מים נוסף בקוטר 1.5".

במבנים, יתוכננו מאגרי מים למערכת ספרינקלרים וכיבוי אש, במידת הצורך, ולצריכה שוטפת, כך שמהרשת העירונית יתבצע אך ורק מילוי מאגרי המים בפרויקט, ואספקת המים לברזי כיבוי אש חיצוניים.



בתכנית נספח תשתיות, מסומן חיבור חדש עבור כל שטחי הפרויקט. מיקום מד מים ראשי יתואם בשלב הגשת נספח סניטארי בהקמת הפרויקט.

במבנה, אנו מתכננים מאגר מים בקיבולת על פי דרישות התקן,





במבנים, יתוכננו מאגרי מים למערכת ספרינקלרים וכיבוי אש, במידת הצורך, ולצריכה שוטפת, כך שמהרשת העירונית יתבצע אך ורק מילוי מאגרי המים בפרויקט, ואספקת המים לברזי כיבוי אש חיצוניים.

בתכנית נספח תשתיות, מסומן חיבור חדש עבור כל שטחי הפרויקט. מיקום מד מים ראשי יתואם בשלב הגשת נספח סניטארי בהקמת הפרויקט.

יתוכנן מאגר מים בקיבולת על פי דרישות התקן, עבור מערכת ספרינקלרים וכיבוי אש (ברזים פנימיים). ברזים חיצוניים (הידרנטים) מתוכננים להתחבר ישירות לרשת העירונית. צריכה נדרשת עבור המערכת הנ"ל הינה 30 מ"ק/שעה.

עבור מערכת הגברת לחץ, יתוכננו מאגרי מים במרתף ובגג, בקיבולת לפי חישוב 0.4 מ"ק לכל דירה בבניין.

בנוסף לכך, בגג הבניין (על פי דרישת כיבוי אש), יתוכנן מאגר מים להגברת לחץ למערכת כיבוי אש (הידרנטים פנימיים) בקיבולת של 15 מ"ק לפחות.

לחץ מים ברשת העירונית יהיה לא יותר מ 2.5 אטמ'.

4.1 תוספת צריכת המים לפרויקט

א. עבור מגורים

צריכת המים	יחידות	נתונים
112	יח"ד	יחידות דיור
448	נפש	אוכלוסיה
100	מ"ק/נפש/שנה	צריכה לנפש
274	לניי	צריכה סגולית ממוצעת
400	לניי	צריכה סגולית – יום שיא
122,752	ליטר/יום	צריכה יומית – ממוצעת
179,200	ליטר /יום	צריכה יומית – יום שיא
15,344	ליטר /שעה	ספיקה בשעת שיא – יום ממוצע
22,400	ליטר /שעה	ספיקה בשעת שיא – יום שיא

ב. עבור מסחר ושטחי ציבור

שטח תעסוקה 18,500 מ"ר

שטח מסחר 1,135 מ"ר

כמות כלים סניטריים בתעסוקה (על פי טבלת 3.6.3.3)

בחלוקה של 50% - 50% נשים / גברים

במסחר, חלוקה של 40% - 60% גברים נשים (על פי טבלה 3.6.3.10)

עפ"י כמות אנשים המוגדרים בהל"ת, עפ"י שטח תעסוקה ומסחר.



ספיקות המים הינן :

1. ספיקת מים מינימלית
42 ל/שניה – 151 מ"ק/שעה – 3,629 מ"ק/יממה
2. ספיקת מים סימולטנית
3.5 ל/שניה – 12.6 מ"ק/שעה – 302.4 מ"ק/יממה

הכל מחושב לפי טבלאות 2.13.4.2 ו-2.1.3.4.

כמות כלים סניטריים הינה משוערת בלבד ויכולה להשתנות על פי תכנון מפורט.



4.2 הערה :

צריכת המים מחושבת על פי הנחיות מנהל משק המים.
לא נלקח בחשבון חסכון במים על פי בניה ירוקה.
ניתן להתייחס לצריכות המחושבות כאן כאל מצב מקסימום.
בנוסף ליחידות דיור בפרויקט, מתוכננים שטחים עבור מסחר ושטחי מוסדות ציבור.
כמויות המים עבור שטחים הנ"ל יחושבו בשלב היתרי בניה, לאחר תכנון מפורט.



4.3 הפרדת רשתות ואמצעים למניעת זיהום מים

מתוכננת הפרדה מוחלטת בין 2 מערכות המים. מערכת מים לצריכה שוטפת ומערכת המים לכיבוי אש וספרינקלרים.

בפרויקט יתוכננו מאגרי מים נפרדים לצריכת מים שוטפת ומאגרי מים נפרדים לכיבוי אש וספרינקלרים.



בנוסף, במד המים הראשי לבניין, יותקן מז"ח (אביזר למניעת זרימה חוזרת), על פי תקנות משרד הבריאות. מז"ח יותקן בחדרי משאבות למערכות כיבוי אש. כל צנרת המים למערכות הנ"ל בפרויקט, מופרדת.

שטח הפרויקט לא נמצא ברדיוס מגן של בארות המים הקיימים (קידוח 37). בהכנת תכניות צריך לקחת בחשבון את כל הדרישות של משרד הבריאות להגנת קידוחים.

בשלב היתרי הבניה, יוגשו התכניות לאישור רשות המים. גודל המאגרים יחושב במפורט בשלבי היתרי הבניה.



המתכנן יציג את כל ההגנות הנדרשות בשלב הגשת היתר בניה.



בקרה

4.4

אביזרים למניעת זרימה חוזרת (מז"ח) יותקנו בהתאם לתקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת) (תיקון) התש"ס-2000.

יש להקפיד על הנקודות הבאות:

- א. התקנת מז"ח ע"י מתקין מוסמך בלבד ובעל תעודה בתוקף.
- ב. המז"ח יוחזק במצב תקין בכל עת.
- ג. אחת לשנה יש לבצע בדיקה ע"י מתקין מוסמך בלבד ובעל תעודה בתוקף.
- ד. יש לנהל פנקס בדיקות ולרשום את פרטי הבדיקה.
- ה. לדווח למשרד הבריאות על ביצוע ההתקנה והבדיקה.
- ו. יותקנו אביזרים המאושרים ע"י משרד הבריאות בלבד.
- ז. אין לספק מים ללא התקנת מז"ח.



אכיפת התקנת המז"חים בעסקים קיימים ומתוכננים, תיעשה במסגרת היתרי בניה, טופס 4 ורשיונות עסק.



קווי המים לסוגיהם יסומנו בהתאם להנחיות משרד הבריאות – הנחיות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל) במהדורתם המעודכנת ביותר. חציית קווי מש"ל וקווי מי שתייה תסומן כמפורט בהנחיות משרד הבריאות. יש לשאוף למינימום הצטלבויות בין קווי מים, ביוב וניקוז.

קווי מים חדשים (עיליים או תת קרקעיים) שאינם משמשים למי שתייה, יסומנו עפ"י הנחיות משרד הבריאות. קווי מי שתייה חדשים יסומנו עפ"י הנחיות משרד הבריאות כקווי מי שתייה ויחוברו למערכת מי שתייה מאושרת בלבד, לאחר חיטוי הצנרת.



בכל מקרה חריג, יש לנקוט באמצעי הגנה ע"ס דרישת רשות המוסמכת.

המרחק האופקי בין קווי מים וקווי ביוב יהיו בהתאם לקוטר צינור המים ובהתאם להנחיות משרד הבריאות. בכל מקרה, המרחק המינימלי לא יהיה פחות מ-1.0 מטר.



**מערכת ביוב** .5**מצב קיים** 5.1

דרומה מהמגרש וברחוב השל"ה הקדוש קיים קו ביוב בקוטר 1,200 מ"מ, עם חיבור למגרש.
חלק מקו הביוב הנ"ל עובר בתוך גבולות המגרש בתוך הקו הכחול.

**מצב מוצע כללי** 5.2

המגרש יחובר לחיבור ביוב מתוכנן בקוטר 200 מ"מ. משני הצדדים של המגרש, כל החיבורים יתוכננו על פי מפלסי 0.00 יחסית למפלס כבישים, בגרוויטציה. מפלסי בניינים המתוכננים מתחת למפלסים 0.00, יחוברו למערכת הביוב דרך בורות שאיבה.

עבור המסחר, במידה ויהיה, מתוכננת מערכת ביוב סניטרית, וכן, מערכת ביוב להפרדת שומנים. בשטח הפרויקט יתוכנן מפריד שומן עבור חיבור שפכים ממסעדות ובתי קפה ורק לאחר טיפול ע"י מפריד שומן, השפכים הנ"ל יחוברו למערכת הביוב הכללית. (מדובר על מבנה ציבור/חינוך).



בתוך הפרויקט, מתחת לתקרת המרתף, יתוכננו קווים מאספים של מערכת הביוב.

כל מערכת הביוב מהמרתפים (ניקוז רצפה), אנו מאספים דרך בורות שאיבה, ודרך סניקה, מחברים לשוחות השקטה בתוך המגרש, לפני חיבור לרשת העירונית.

מערכת השפכים המתוכננת 5.3

את התכנון של קווי שפכים אנו מבססים על תכנית אב שקיבלנו מהתאגיד ועל פגישות התאום מול מהנדסי התאגיד.

כל קווי השפכים בתוך המבנים ו/או מרתפים יהיו מצנרת HDPE וכל הקווים המתוכננים בתוך הקרקע יהיו מקווי PVC.
כל השיפועים יתוכננו על פי הערות הל"ת ותקן 1205.





5.4 ספיקות השפכים הכולל בפרויקט

א. עבור מגורים

שפכים	יחידות	נתונים
112	יח"ד	יחידות דיור
448	נפש	אוכלוסיה
180	לנ"י	תרומת שפכים סגוליות - ממוצע
260	לנ"י	תרומת שפכים סגוליות - יום שיא
80,640	ליטר/יום	כמות שפכים יומית - ממוצע
116,480	ליטר /יום	כמות שפכים יומית - מקסימלית
10,080	ליטר /שעה	ספיקת שעת שיא – יום ממוצע
14,560	ליטר /שעה	ספיקת שעת שיא – יום שיא



ב. עבור שטח משרדים ומסחר

ספיקות מינימליות
 33 ל/שניה – 118.8 מ"ק/שעה – 2,851 מ"ק/יממה
 ספיקה סימולטנית
 2.8 ל/שניה – 10.08 מ"ק/שעה – 241.9 מ"ק/יממה



ג. עבור שטח תעסוקה ומבנה ציבור

כמויות הביוב זניחות לעומת כמויות הביוב מדירות מגורים.

5.5 מערכת איסוף השפכים הפנימית המתוכננת

קווי הביוב המוצעים יהיו גרוויטציונית עשויים PVC או HDPE.
 כל הקווים יתוכננו בשיפוע על פי התקן.
 כל הצנרת מהבניינים יאספו מתחת לתקרת מרתף, ויחוברו למערכת הביוב העירונית, על פי היתרי הבניה.



5.6 איכות שפכי שטח התכנית

מקורות השפכים משטח התכנית יהיו בעיקר שפכים סניטריים.
 איכות השפכים אשר תוזרם לקווי הביוב משטח התכנית יעמדו ב"כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב) התשע"א-2011.





5.7

המלצות להוראות התכנית

- א. תנאי להיתר בניה הוא השלמת פיתוח תשתיות המים והביוב, כך שיתאימו לתכנית הפיתוח. מערכות המים והביוב יהיו על פי סטנדרטים המקובלים בתאגיד נתניה ובאישור התאגיד, מהנדס העירייה ומשרד הבריאות.
- ב. תנאי להיתר בניה הינו הבטחת מערך הביוב.
- ג. לא יותר חיבור בין מערכות הביוב והניקוז.
- ד. לא יותר חיבור מרתפים למערכת הביוב העירונית.
- ה. מערכת ההולכה והמתקנים הדרושים לתשתיות המים והביוב, כאמור בנספחי התשתיות, יותרו בכל ייעודי הקרקע, בכפוף להוראת כל דין ובכפוף לאמור להלן.
- ו. רום מגרשים ייקבע בתכנון מפורט בהתאם לפתרון הביוב המוצע בנספח הביוב.
- ז. תכנון מערכות המים והביוב יהיה בכפוף ל"הנחיות קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה", עדכון אחרון, משרד הבריאות, ובהתאם להנחיות המפורטות של תאגיד המים.
- ח. תבוצע הפרדה מלאה בין מערכת מי השתייה ומערכות קווי מים שאינם לשתייה (מ.ש.ל). ההפרדה תבוצע ע"י התקנת מכשירים למניעת זרימה חוזרת (מז"ח), אשר יותקנו בהתאם להנחיות משרד הבריאות.
- ט. איכות השפכים אשר תוזרם לקווי הביוב העירוניים תעמוד ב"כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התע"א-2011, או במסמך רשמי שיחליף מסמך זה.
- י. הספקת מים לצרכים ביתיים תהיה ממקור מאושר על ידי משרד הבריאות.
- יא. מערכות המים לא ישמשו לחיבורי הארקה.
- יב. במסגרת תכנון מפורט, המתכנן ייקח בחשבון הגנות לביצוע קווי מים וביוב בתוך רדיוס מגן על פי דרישות משרד הבריאות.





- יג. מפלס רצפת המבנה חייב להיות במפלס של 20 סמ' +
מעל מפלס פיתוח מסביב למבנה.
מפלס הפיתוח חייב להיות לפחות ב-20 ס"מ יותר גבוה
מעל מפלס T.L. של שוחה עירונית שהפרויקט מתחבר
אליה. חייב להיות מרווח מינימלי של 40 סמ' בין
מפלס 0.00 של המבנה ובין TL של שוחה עירונית.
- יד. לחץ סטטי שתאגיד מתחייב אליו הינו 2.5 בר בלבד.

