



22.3.2022

2717-1

14.01.2025

מרכז א.ח. תכנון וייעוץ

הוועדה המחוזית החליטה ביום בהנדסת מים וביוב בע"מ

איג' ולי אנטוני

איג' ודים חיצ'וק

01/01/2025

לאשר את התוכנית

28/01/2025

יו"ר הוועדה המחוזית

תאריך

נספח תשתיות

התחדשות עירונית

כצלסון 40-44, פ"ת

מחוז מרכז

סוג תכנית – תכנית מתאר מחוזית

תכנית מס' 410-0882514

כללי 1.

גוש	6973
חלקות	728
ייעוד הקרקע המאושר :	מגורים ד'
גודל המתחם	9.613 דונם
עורך ראשי :	ערן דוד שקד – סיטי בי אדריכלים ועיצוב בע"מ
עורך נספח תשתיות :	א.ח. תכנון וייעוץ בהנדסת מים וביוב בע"מ
מספר התכנית	410-0882514
קואורדינטה X	188329
קואורדינטה Y	665944
תיאור המקום	רח' כצלסון, פ"ת
בעלים :	משכנות גוש דן יזמות בע"מ





מצב קיים

2.

הריסה של 90 יח"ד.

מצב מוצע

3.

תכנית זו הינה תכנית מפורטת בסמכות מחוזית.

מטרת התכנית היא פינוי 90 יח"ד ברחוב כצנלסון 44-40, ובינוי 315 יח"ד בארבעה בניינים בני 22-9 קומות.

התכנית מציעה התחדשות עירונית, כחלק מהתחדשות עירונית כוללת של כל שכונת רמת ורבר כיעד עירוני ואטרקטיבי לאוכלוסיה חדשה, התכנית מחזקת את השכונה מבחינה פיזית, כלכלית וחברתית והפיכתה לשכונה בעלת אופי אורבני, תוך שיפור איכות החיים של התושבים הקיימים ומשיכת אוכלוסיה חדשה והטרוגנית, על ידי תוספת יחידות דיור שונות ומגוונות.

התכנית מציעה פיתוח מרחבים ירוקים אשר מתחברים לפארק הסמוך, ומזינים את הציר הירוק החדש שיעבור במרכז השכונה, כך שיהווה עוגן קהילתי ונופי לשכונה כולה, ולקשר שבין השכונה לעיר. התכנית קובעת את אופי הבינוי והפיתוח, ומאפיינת את החזיתות לרחובות. שטח התכנית 9.6126 דונם.

מטרת התכנית

4

מטרת התכנית היא לייצר מתחם עירוני, הכולל שטחי מגורים, מסחר והקצאת שטח למבנה ציבור.

התוכנית מאפשרת תוספת יחידות דיור ותוספת שטחים לכלל השימושים. התכנית קובעת את ייעוד הקרקע, אופי הבינוי והפיתוח, מאפיינת את החזיתות לרחוב ואת החזיתות המסחריות.

עיקרי הוראת התוכנית

- איחוד וחלוקה ללא הסכמת בעלים
- קביעת זכויות והוראות בניה לשימוש מגורים.
- קביעת זכויות של 800 מ"ר לשימוש ציבורי בקומת הקרקע, בנוסף שטח חצר.
- שינוי הוראות לפי תכנית בדבר בינוי או עיצוב אדריכלי.
- שינוי במספר קומות, שינוי גובה מבנה מעל לכניסה הקובעת.
- הוראות בדבר קווי בניין.
- תוספת יחידות דיור.
- קביעת הסדרי תנועה וחניה.
- קביעת תנאים למתן היתר בניה.





מערכת המים

5.

ברחוב כצלסון קיים צינור בקוטר 8" צמוד למדרכה של הפרויקט. לפרויקט יתוכנן חיבור בקוטר 4", דרך מד מים ראשי למגרש. בתוך המגרש יתוכננו מדי מים משניים למגורים, מסחר ומבני ציבור.

לגינה יתוכנן מד מים נפרד בקוטר 2".

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.

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

עבור מערכת הגברת לחץ, יתוכננו מאגרי מים במרתף, בקיבולת לפי חישוב 0.4 מ"ק לכל דירה בבניין. מאגר המים יהיה נפרד לכל מבנה, על פי חלוקה שתתוכנן בהיתרי בניה.

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

כל מערכת מים של מבנים ציבורים, תהיה מחוברת ישירות לקו עירוני דרך מד מים נפרד.

לכל בניין יתוכנן מד מים לצריכה שוטפת נוספת, לאחר מד המים הראשי לפרויקט.





5.1 תוספת צריכת המים לפרויקט

א. עבור מגורים

נתונים	יחידות	צריכת המים
יחידות דיור	יח"ד	315
אוכלוסיה	נפש	1,260
צריכה לנפש	מ"ק/נפש/שנה	100
צריכה סגולית ממוצעת	לני"י	274
צריכה סגולית – יום שיא	לני"י	400
צריכה יומית – ממוצעת	ליטר/יום	345,240
צריכה יומית – יום שיא	ליטר /יום	504,000
ספיקה בשעת שיא – יום ממוצע	ליטר /שעה	43,155
ספיקה בשעת שיא – יום שיא	ליטר /שעה	63,000
צריכת מים שנתית	ליטר /שעה	15,751,575

ב. עבור שטח תעסוקה

שטח מוסדות ציבור 1,000 מ"ר
שטח מסחר 500 מ"ר

שטחים של מסחר ומוסדות ציבור זניחים לעומת כמות יח"ד וכמויות המים הנדרשות לשטחים הנ"ל לא משנים את הדרישות של כל הפרויקט, צריכת מים שולית.

5.2 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 ומשרדים.
כמויות המים עבור שטחים הנ"ל יחושבו בשלב היתרי בניה, לאחר תכנון מפורט.
כמויות המים הנדרשות עבור השטחים הנ"ל ושטחים לטובת הציבור זניחים לעומת כמויות לטובת יחידות הדיור בפרויקט. עבור כל מבנה ציבורי, יתוכנן מד מים ראשי בנפרד לבנייני המגורים. במבנה הציבורי, (במידה ויתוכנן) יתוכננו מערכות הגברת לחץ לצריכה וכיבוי אש, במידת הצורך.





כל הקווים הקיימים בתוך המגרשים, בתוך הקו הכחול, מיועדים לביטול ופירוק.

הפרדת רשתות ואמצעים למניעת זיהום מים

5.3

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, בכל מד מים ראשי 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, כך שאין חשש לזיהום קווי המים והשפכים של הפרויקט.

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

בקרה

5.4

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 שתיה תסומן כמפורט בהנחיות משרד הבריאות. יש לשאוף למינימום הצטלבויות בין קווי מים, ביוב וניקוז.

קווי מים חדשים (עיליים או תת קרקעיים) שאינם משמשים למי שתיה, יסומנו עפ"י הנחיות משרד הבריאות. קווים מי שתיה חדשים יסומנו עפ"י הנחיות משרד הבריאות כקווי מי שתיה ויחברו למערכת מי שתיה 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.

6. מערכת ביוב

6.

6.1 מצב קיים

ברחוב כצלסון קיים קו ביוב בקוטר 250 מ"מ. מקו ביוב הנ"ל קיימים חיבורים לפרויקט. אנחנו מבטלים את החיבורים הקיימים למגרש ומתכננים חיבורים חדשים. קוטר של חיבורים מבוקשים למבנים הינם 160 Ø. מתוכננים 2 חיבורי ביוב למגרש, חיבור אחד לכל 2 מבנים.



6.2 מצב מוצע כללי

מערכת ביוב של הפרויקט יחובר למערכת הביוב העירונית הקיימת ותאושר בכפוף לפתרון איסוף שפכים וטיפול בהם במתן טיפול שפכים וסילוקם בהתאם לפתרון עירוני המאושר. המגרש יחובר ל- 2 חיבורי ביוב מתוכננים בקוטר 160 מ"מ. כל החיבורים יתוכננו על פי מפלסי 0.00 יחסית למפלס כבישים, בגרוויטציה. מפלסי בניינים המתוכננים מתחת למפלסים 0.00, יחברו 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 יחברו 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.

6.3 מערכת השפכים המתוכננת

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.

6.4 ספיקות השפכים הכולל בפרויקט

א. עבור מגורים

שפכים	יחידות	נתונים
315	יח"ד	יחידות דיור
1,260	נפש	אוכלוסיה
180	לנ"י	תרומת שפכים סגוליות - ממוצע
260	לנ"י	תרומת שפכים סגוליות - יום שיא
266,800	ליטר/יום	כמות שפכים יומית - ממוצע
327,600	ליטר /יום	כמות שפכים יומית - מקסימלית
28,350	ליטר /שעה	ספיקת שעת שיא – יום ממוצע
40,950	ליטר /שעה	ספיקת שעת שיא – יום שיא
10,347,750	ליטר /שנה	כמות שפכים שנתית

6.5 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.

6.6 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.

המלצות להוראות התכנית

6.7



א. תנאי להיתר בניה הוא השלמת פיתוח תשתיות המים והביוב, כך שיתאימו לתכנית הפיתוח. מערכות המים והביוב יהיו על פי סטנדרטים המקובלים בתאגיד פתח תקוה ובאישור התאגיד, מהנדס העירייה ומשרד הבריאות.

ב. לא יינתן היתר בניה או פיתוח ללא שהובטח כי מערך הביוב המוצא מתאים לסילוק ולטיפול בשפכי התכנית.

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 יישמשו לחיבורי הארקה.

יב. במסגרת תכנון מפורט, המתכנן יקח בחשבון שבכביש הפנימי, קיימות מערכות קיימות ויצטרכו לתת פתרון למעבר קווים הנ"ל בין חלקי החלקות במסגרת המגרש.

