



י"ר הוועדה המסוימת

תאריך

18.10.17

2318-1

נספח תשתיות

מתחם אשכול דרום

פרויקט פינוי בינוי מס. 508-0252536, קריית אונו

עדכון 18.10.17



כללי .1

מגורים ד', מגרשים 301-301	-	15.0994	דונם
מבנה ציבורי, מגרש 700	-	1.0999	דונם
שצ"פ, מגרשים 600-602	-	2.9788	דונם
פרטי פיתוח מגרשים 500-501	-	1.3772	דונם
דרך מאושרת, מגרש 800	-	8.7350	דונם
חניון, מגרשים 304-305	-	1.0170	דונם

בפרויקט מתוכננים להקים 690 יח"ד ב-10 בנינים ב-3 שלבים.

בשטח התכנית קיימים כיום 11 מבני מגורים הכוללים 232 יח"ד.

סה"כ המבנים הקיימים מתאפיינים בבנייה ישנה ולא איכותית.

בשטח מגרשי המגורים ישולבו שטחים לצרכים ציבוריים, וכן חזית מסחרית.

כמו כן, יוקצה מגרש נפרד נוסף, עבור מבנה ומוסדות ציבור ומגרש לחנין ציבורי.

השטחים המיועדים לשימושים ציבוריים יועברו לבעלות עיריית אונו.

1.1 תאור מקום

קואורדינטות של הפרויקט 187375/662500

השטח מצוי בין הרחובות

מצפון : חלקה 214 בגוש 6497

מדרום : רחוב יאיר שטרן

ממזרח : רחוב יאנוש קורצ'אק

ממערב : רחוב לוי אשכול

1.2 גושים וחלקות

מספר גוש : 6497, סוג גוש : מוסדר

מספר חלקות בשלמותן 206-194, 212

מספר חלקות בחלקן 320-319, 222, 214, 211, 209



1.3 עורך התכנון

עורך התכנית – אדריכל אור גייר, משרד פייגין אדריכלים

1.4 עורכי הנספח

עריכת הנספח נעשתה ע"י משרד א.ח. תכנון וייעוץ בהנדסת מים וביוב בע"מ.

1.5 רשימת מקורות נתונים

- תכנית אב למים של משרד ה.מ.ד.י הנדסה – שנת יעד 2030
- תכנית אב לביוב של משרד ה.מ.ד.י הנדסה – שנת יעד 2030
- תכנית אדריכלית
- פגישות עם הגורמים הרלוונטיים בתאגיד המים

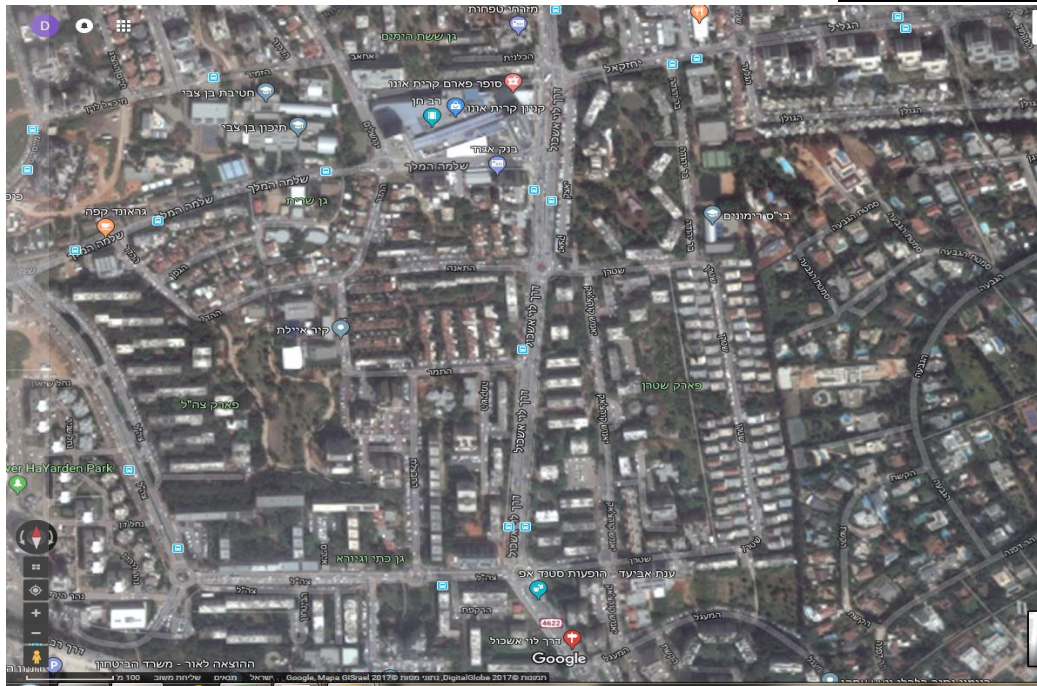
1.6 מטרת התכנית

- לאמוד את כמויות השפכים המיוצרים בשטח התכנית
- לאמוד את כמויות המים הנצרכים בשטח התכנית
- לבדוק את החיבורים של מערכות המים והביוב עבור שטח הפרויקט





מפת התכנית





מערכת המים .2

2.1 אנו מתחברים לקווי מים קיימים בכבישים הצמודים לשטח הפרויקט, על פי תאום מול התאגיד ומול תכנית אב, למערכות המים. (ראה סעיף 1.5)

ברחוב דרך לוי אשכול וברחוב יאנוש קורצ'אק קיימים קווי מים בקוטר 16" שהמתחם מחובר אליהם.

אנו מבטלים את כל חיבורים הקיימים, נכון להיום, לבניינים שבשטח הפרויקט ומתכננים חיבורים חדשים בקוטר 4" לכל מגרש בנפרד.

בתכנית 'נספח תשתיות' מסומנים חיבורים חדשים מבוקשים עבור שטח הפרויקט. חלק מהמבנים יקבלו חיבורים מרחוב לוי אשכול וחלק מהבניינים מרחוב יאנוש קורצ'אק. על פי תאום מול תאגיד מי אונו, אין צורך בהחלפת הקיים. קווים הקיימים נכון להיום מסוגלים לספק את הדרישות. תכנית האב לקחה בחשבון הגדלת כמות יחידות הדיור לשטח הנ"ל.

בפרויקט יתוכננו מאגרי מים למערכות כיבוי אש וספרינקלרים במרתפים של הפרויקט. כמו כן, יתוכננו מאגרי מים ומשאבות להגברת לחץ לצריכה שוטפת לכל מגרש בנפרד.

בשטח הפרויקט מתוכננים קווי מים באזור לחץ יחיד, על פי תכנית אב.





בכל מגרש אנו מתכננים מאגר מים בקיבולת של כ-100 מ"ק, 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 מגרש, על פי חלוקה שתוכנן בהיתרי בניה.

בנוסף לכך, בגג של כל בניין רב קומות, יתוכנן מאגר מים להגברת לחץ למערכת כיבוי אש (הידרנטים פנימיים) בקיבולת של 30 מ"ק.

2.2 תוספת צריכת המים לפרויקט

נתונים	יחידות	צריכת המים
יחידות דיור	יח"ד	690
אוכלוסיה	נפש	2,760
צריכה לנפש	מ"ק/נפש/שנה	100
צריכה סגולית ממוצעת	לניי	274
צריכה סגולית – יום שיא	לניי	400
צריכה יומית – ממוצעת	מ"ק/יום	756,240
צריכה יומית – יום שיא	מ"ק/יום	1,104,000
ספיקה בשעת שיא – יום ממוצע	מ"ק/שעה	75,624
ספיקה בשעת שיא – יום שיא	מ"ק/שעה	110,400
צריכת מים שנתית	מ"ק/שעה	276,028

2.3 הערה :

צריכת המים מחושבת על פי הנחיות מנהל משק המים. לא נלקח בחשבון חסכון במים עלפי בניה ירוקה. ניתן להתייחס לצריכות המחושבות כאן כאל מצב מקסימום.

2.4 הפרדת רשתות ואמצעים למניעת זיהום מים



הנחיות משרד הבריאות כקווי מי שתיה ויחוברו 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.



מערכת ביוב .3

מצב קיים 3.1

ברחוב דרך לוי אשכול וברחוב יאנוש קורצ'אק קיימים קווי ביוב עירוניים, בקוטר 14". ברחוב יאנוש קורצ'אק, עיריית קריית אונו מבצעת שיפוץ ושדרוג מערכות קיימות. בתוך שטח הפרויקט קיימים קווי ביוב שחוצים את השטח.

מצב מוצע כללי 3.2

אנו מבטלים את כל קווי הביוב הקיימים בתוך שטח הפרויקט, מכיוון שמתחת לכל שהשטח יתוכנן מרתף תת-קרקעי. בנספח תשתיות מסומנים חיבורים חדשים בקוטר מבוקש של 160-200 מ"מ כ"א. חלק מהמבנים מתוכננים להתחבר לרחוב לוי אשכול וחלק מהבניינים לרחוב יאנוש קורצ'אק (עפ"י נספח תשתיות המצ"ב). במסגרת שדרוג רחוב יאנוש קורצ'אק, אנו מבקשים לבצע חיבורי הביוב החדשים לכיוון השטח של הפרויקט, בכל מגרש הסמוך לרחוב קורצ'אק.

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





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

מערכת השפכים המתוכננת

3.3



את התכנון של קווי שפכים או 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.



ספיקות השפכים הכולל בפרויקט

3.4

נתונים	יחידות	שפכים
יחידות דיור	יח"ד	690
אוכלוסיה	נפש	2,760
תרומת שפכים סגוליות - ממוצע	לני"י	180
תרומת שפכים סגוליות - יום שיא	לני"י	260
כמות שפכים יומית - ממוצע	מ"ק/יום	496,800
כמות שפכים יומית - מקסימלית	מ"ק/יום	717,600
ספיקת שעת שיא - יום ממוצע	מ"ק/שעה	63,692
ספיקת שעת שיא - יום שיא	מ"ק/שעה	92,000
כמות שפכים שנתית	מ"ק/שנה	181,332



מערכת איסוף השפכים הפנימית המתוכננת

3.5

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



איכות שפכי שטח התכנית

3.6



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.



3.7 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 קרית אונו 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. על תורם השפכים להתקין מתקן לטיפול קדם, בהתאם לצורך, על מנת לעמוד באיכות השפכים הנדרשת.



י. הספקת מים לצרכים ביתיים תהיה ממקור מאושר על ידי משרד הבריאות.

יא. מערכות המים לא ישמשו לחיבורי הארקה.

