



שכונת מגורים יפיע - מתחם 5



תוכנית מפורטת מס' 257-0499285

נספח מים וביוב

פרשה טכנית



עדכון ספטמבר 2019

פ.מ. 1-6551



מכון התקנים הישראלי

- תכנון ויעוץ הנדסי
- עבודות מים וביוב
- מתקנים לטיפול במים ושפכים
- תיעול, ניקוז והשקיה

בלשה-ילון
מערכות תשתית בע"מ





יפיע

שכונת מגורים יפיע - מתחם מס' 5

תוכנית מס' 257-0499285

מערכות ביוב ואספקת מים

פרשה טכנית

1. כללי



התוכנית המוגשת בזאת נועדה להציג פתרון אספקת מים וביוב מרכזי לתוכנית מפורטת מס' 257-0499285 להקמת שכונת מגורים מתחם 5 ביפיע.

שטח התוכנית נמצא בשטחי השיפוט של המועצה המקומית יפיע.

השכונה מתוכננת ע"י אדרי' סמיר סעד וביוזמת המועצה המקומית יפיע והוועדה המקומית מבוא העמקים.

השטח הכולל של התוכנית מסתכם בכ-180 דונם (ברוטו) והיא תכלול שטחי מגורים, בנייני ציבור ודרכים.

2. מערכת הביוב

2.1 מצב קיים - מערכת ההולכה

את שטח השכונה המתוכננת חוצים מספר קווי ביוב:



- את צידה המזרחי של המתחם חוצה קו ביוב מאספ ראשי של נצרת ויפיע.

- לאורך כבישים מתוכננים 101, 100 קיימים מס' קווי ביוב המשרתים את השכונות הקיימות מעל וממערב למתחם המתוכנן.

2.2 מערכת הביוב המוצעת

2.2.1 מערכת האיסוף

בשטח השכונה המתוכננת תוקם מערכת גרביטציונית שתונח במרבית הכבישים המתוכננים ותיתן מענה לכל המגרשים המתוכננים.

כל הקווים הקיימים החוצים את השכונה החדשה יבוטלו ובמקומם יבוצעו קווים חדשים בכבישים.

קו מאסף הביוב הקיים המונח בוואדי לאורך כביש מס' 50 ובהמשך בשטח פתוח לכל אורך הגבול המזרחי של התוכנית **יבוטל**, ובמקומו יונח מאסף ביוב חדש שיתחבר לקו הקיים בקצה גבול התוכנית.



בנוסף, את שטח התוכנית חוצים מספר קווי ביוב כמפורט לעיל. קווי הביוב הקיימים יבוטלו ובמקומם יבוצעו קווים חדשים.

בעת התכנון המפורט יש צורך לבצע מדידה מצבית מדוייקת לכל הקווים ובהתאם למדידה יוחלט לגבי ניתוקים וחיבורים לקווים החדשים.

במספר מקומות בהם המגרשים נמוכים מהכבישים יונחו קווי ביוב לאורך גבולות המגרשים הפרטיים ויתחברו למאסף הביוב בכביש הנמוך.

לאורך הקווים המתוכננים יש לבצע דרך גישה ברוחב 3-4 מ' שתיתן מענה לגישה לקווי הביוב במקרה ותהיה תקלה בקווים.





2.2.2 כללי הנחת הצינורות

כאמור לעיל, הצינורות, ברוב המקומות, יהיו מפיו.וי.סי. עבה לביוב לפי ת"י 884 והשוחות תהיינה טרומיות ואטומות לחלוטין.

קווי הביוב יונחו, בדרך כלל, בכבישים עפ"י תוכנית תיאום מערכות. עם זאת, במקומות רבים אין מנוס ממעבר קו ביוב ציבורי במגרש פרטי כתוצאה מתנאי טופוגרפיה (ראה סימון בתוכנית).

2.3 כמויות שפכים

במתחם המתוכנן לבינוי ייבנו כ-648 יח"ד ובחישוב ממוצע של 4 אנשים ליחידת דיור הרי שה"כ האוכלוסייה המתוכננת במתחם הוא כ-2,592 נפש וכן ייבנו בו מבני ציבור ומסחר.

התוכנית הכללית אמורה לתת פתרון מלא לכל הפרוייקט. להלן טבלה של כמויות השפכים בשלב פיתוח מלא:

מספר יח"ד	(יח"ד)	648
אוכלוסייה	(נפש)	2,592
ספיקה יומית	(מק"י)	466 (לפי ספיקה סגולית 180 לני"י)
ספיקת שיא	(מק"ש)	78
כמות שפכים שנתית	(מ"ק)	170,090



2.4 דרך גישה לקווי הביוב המתוכננים במגרשים ובשצ"ן

2.4.1 דרך גישה לאורך השצ"פ המתוכנן במקביל לגבול הצפוני של התוכנית מתוכנן שצ"פ מרכזי, שבו יונחו קווי מים ביוב וניקוז ראשיים.

אנו ממליצים לבצע בכל הקטע הנ"ל דרך שירות לקווי התשתית המתוכננים.

2.4.2 דרך גישה לאורך קווי ביוב מתוכננים במגרשים

לאורך קווי הביוב המתוכננים בגב המגרשים הנמוכים מהכביש, יש לבצע דרך גישה ברוחב 4 מ' שתיתן מענה לגישה לקווי הביוב במקרה ותהיה בקוים.



3. "פתרון קצה" - מט"ש תל עדשים

באתר תל עדשים פועל כיום מכון טיפול סמי אינטנסיבי בשיטת בריכות אנארוביות ולאחריהן, בטור, בריכות מאווררות, בשתי דרגות. המט"ש קולט את שפכי דרום נצרת, דרום נצרת עילית, דרום יפיע, תל עדשים, מוסדות מוא"ז עמק יזרעאל ואזור התעשייה איכסאל.

לפני כ-10 שנים הוקם והופעל במט"ש מודול בוצה משופעלת לספיקה יומית של 10,000 מק"י הפועל במקביל למודול הסמי-אינטנסיבי הקיים. המכון מפיק קולחים בשתי איכויות - איכות שניונית ממודול הבוצה המשופעלת, כולל הרחקת נוטריאנטים.

בתקופה האחרונה השותפים במט"ש החליטו על ביטול מט"ש תל עדשים והעברת השפכים למט"ש עפולה/או למט"ש דברת.

החלטה בנושא אמורה להתקבל בזמן הקרוב.



4. הוראות כלליות

4.1 על כל T.L. (פני מכסי) הביוב שבשטח הפרטי להיות גבוהים לפחות ב-20 ס"מ מה-T.L. (מכסה) של שוחות הביוב בשטח העירוני אליה יחובר, זאת על מנת למנוע גלישת ביוב בשטח הפרטי. כמו כן, על פי חוק התכנון והבנייה קביעת רום הרצפה במבנה הפרטי (המחובר בגרביטציה) תהיה גבוהה ב-20 ס"מ לפחות מ-T.L. שוחות החיבור העירונית, כמו גם השוחות הפרטיות.

אם קיימים מרתפים או מוצא קבוע מרצפה שהיא נמוכה מה-T.L. של השוחה העירונית, על היזם להתקין לבניין מערכת שאיבה וסניקה פרטית על חשבונו ובאחריותו. כמו כן באחריותו לקיים אחזקת והפעלת מערכת הסניקה.





4.2 כל חיבורי הביוב בשטח הפרטי ייעשו עפ"י הוראות למתקני תברואה (הלי"ת), ת"י 1205, על כל חלקיו.

4.3 הביוב יהיה ביוב ביתי בלבד, כל ביוב ממקור אחר מחייב התייחסות ומתן הוראות עפ"י העניין המיוחד.

4.4 כל החומרים שישמשו את מערכת הביוב הפרטית יהיו בעלי תו תקן ישראלי ויידרש אישור מוקדם של התאגיד.

4.5 אין לגדר, לכסות או להסתיר קווי ביוב עירוניים במהלך הבנייה ויש לאפשר אליהם גישה חופשית.

יש לתאם הגנה וגישה חופשית לשוחות ביוב בתיאום עם נציג התאגיד.

4.6 מרחקים בין קווי ביוב לבין קווי מים וקווים אחרים יהיו בהתאם להוראות משרד הבריאות וחוקי הבנייה.



4.7 בכל קווי הביוב שיעברו לאחזקת התאגיד יש לקבל מראש את אישור התאגיד לגבי סוג החומר והאביזרים.



5. מערכת אספקת מים**5.1 כללי**

מקור המים של יפיע הינה מערכת אספקת המים האזורית של "מקורות", אספקת המים נעשית ממפעל המים האזורי גליל מערבי-קישון באמצעות קו בקוטר 12 אינץ'.

מערכת אספקת המים המתוכננת משתלבת עם מערכת המים המתוכננת לאזור דרום יפיע וכן עם מערכת המים המרכזית על פי תוכנית האב המתעדכנת בימים אלו.

5.2 התייחסות למערכת אספקת מים קיימת במתחם**5.2.1 קו אספקה ראשי של היישוב**

בשטח המתחם "עוברים" מספר קווי מים, כאשר הקו החשוב והמרכזי הוא קו האספקה הראשי של כל היישוב יפיע - קו בקוטר 12 אינץ' העובר בצידו המזרחי של המתחם, בחלקו בשצ"פ המתוכנן ובחלקו בכביש 50 המתוכנן.

כל הקו הקיים המונח בתחום המתחם יוחלף ויונח בתוואי חדש אשר מתאים לפיתוח.

**5.3 תיאור המערכת המוצעת****5.3.1 כללי**

בתוך המתחם עצמו יונחו קווי מים אשר יתוכננו ברשת טבעתית הכוללת מגופים, ברזי כיבוי וכו' וכולל קו האספקה הראשי כפי שפורט לעיל.

לחצי האספקה יהיו בין 3.0 אטמ' - 5.0 אטמ'.

צינורות המים יהיו צינורות פלדה עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפת הגנה חיצונית בסרטי פוליאאתילן שחול ועליהם עטיפת בטון דחוס.

מערכת אספקת המים תוקם על פי שלבי הביצוע השונים.

5.3.2 לחצים ואזור לחץ

שטח המתחם ממוקם בין רומים 230-280 + מ'.

על פי תוכנית האב למים ליישוב שהוכנה לאחרונה המתחם משתייך לאזור לחץ +310 מ'.

לפיכך יהיה צורך בהתקנת מקטיני לחץ מקומיים בראש השטח.

5.3.3 חיבור חירום ליישוב

בשטח המתחם יונח קו חדש בקוטר 12 אינץ' שיהווה חיבור חירום ליישוב.

הקו יחובר לקו האספקה הראשי ליישוב בקוטר 12 אינץ' כולל מקטין לחץ ויחובר למערכת הקיימת ביישוב.

**5.4 כמויות מים**

צריכות המים המתוכננות חושבו לפי 75 מ"ק/נפש/שנה על פי הנחיות המינהל למשק המים:

מס' יח"ד - 648 יח"ד

אוכלוסייה - 2,592 נפש

כמות שנתית - 194,400 מ"ק

יום ממוצע - 532 מק"י

יום שיא - 777 מק"י

שעת שיא - 78 מק"י (ללא כיבוי אש)





אודות המסמך

מס' פרסום	6551-1
מהדורה	2
הכין	יוסי נומברג
אישר	
תרמו להכנת המסמך	
מיקום הקובץ במערכת הממוחשבת	פרסומים

תיעוד מהדורות



מהדורה	תאריך	תיאור	מס' קובץ	הכין	אישר
2	ספטמבר 2016	שכונת מגורים יפיע + מתחם 5 תוכנית מפורטת מס' 257-0499285 מערכת ניקוז - פרשה טכנית	6551-1	יוסי נומברג	
1	דצמבר 2018	שכונת מגורים יפיע + מתחם 5 תוכנית מפורטת מס' 257-0499285 מערכת ניקוז - פרשה טכנית	6551-1	יוסי נומברג	
0	אוגוסט 2018	יפיע, מתחם 5 תוכנית מפורטת מס' 257-0499285 מערכת ניקוז - פרשה טכנית	6551-1	יוסי נומברג	

תיעוד האישור

תאריך: 02.12.18

חתימה: _____

הכין: יוסי נומברג

