

משרד הפנים
21-08-2012
נצרת עילית

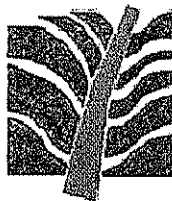
ערב אל נעים

נספח מים וביוב

תכנית מס' ג' - 15782

משרד הפנים מחוז צפון
חוק התכנון והבניה תשכ"ה 1965
15782
אישור תכנית מס' 15782
הועדה המחוזית לתכנון ובניה החליטה
ביום 2.5.12
לאשר את התכנית
יוסף ברון
מנהל מינהל התכנון

דצמבר 2005



פלגי מים

15782
6499
19.11.2012
חודעה על אישור תכנית מס' 15782
פורסמה בילקוט הפרסומים מס' 6499
מיום 19.11.2012

פלגי מים בע"מ - משרד טכני העמק
יקנעם מושבה 20600 טל. 04 - 9893231
פקס - 04-9893502
E-MAIL: P_maim@palgey-maim.co.il

נספח מים וביוב ערב אל נעים

תכנית מסי ג' - 15782

1. כללי

במסגרת תכנית מתאר לשוב ערב אל נעים מתוכנן פיתוח תשתיות מים וביוב ל- 100 יח"ד כיום ו- 150 יח"ד לאכלוס בשנת 2020. בתכנית מוגדר שטח לתכנון עתידי בו יוקמו כ- 110 יח"ד נוספות. הישוב ערב אל נעים בתהליך הכרה, ממוקם כ- 200 מ' מערבית לשכונה החדשה של אשחר ברום +330 במזרח ועד 235 במערב. פיתוח אזור המגורים מתוכנן בצידו המערבי של הישוב, ברום +330 ועד +285. מערכת אספקת המים המתוכננת תהיה מחיבור מקורות הקיים בו נמצא מפרט היציאה ל"אשחר". החיבור הנ"ל נמצא באזור לחץ +462, "ברכת שכניה". שפכי ערב אל נעים יוזרמו בגרביטציה לצינור מאסף קיים של תרדיון/יובלים וצפון מערב סחנין המתחבר לצינור מאסף כרמיאל. פתרון הקצה לביוב הוא מט"ש כרמיאל.

2. מערכת מים

2.1 תיאור המערכת הקיימת

כיום, ערב אל נעים נמצא בעיצומו של תהליך סטטוטורי להכרה בישוב ולכן מערכת אספקת המים מורכבת מצנרת מגלוונת עילית בקוטר קטן. חיבור צינור המים לצריפי הישוב נמצא בסמוך לחיבור מקורות של אשחר ובשנת 2005 נמדדו 11,700 מ"ק שכללו מים לשתיה ולבע"ח.

2.2 נתוני צריכות המים

פיתוח מלא	2025	2007	נתוני צריכות המים
260	150	100	יחידות דיור
7.1	9.3	6.5	מס' נפשות ליחידת דיור **
1,850	1,400	650	תושבים (נפש) ***
120	120	100	צריכת מים סגולית לנפש (מ"ק/שנה)
222,000	168,000	65,000	סה"כ צריכת מים לתושבים (מ"ק/שנה)
888	672	260	כמות יומית מקסימלית (0.4%) -מק"י
89	67	26	ספיקת שיא לצריכה ביתית (10%) - מק"ש
296	224	87	נפח איגום דרוש (מ"ק)
1,500	1,350	500	ראשי בקר ***
2,000	1,800	700	ראשי צאן ***
50	50	50	צריכת מים לראש בקר (מ"ק/שנה)
10	10	10	צריכת מים לראש צאן (מ"ק/שנה)
95,000	85,500	32,000	סה"כ צריכת מים בעלי חיים (מ"ק/שנה)
260	234	88	צריכה יומית לבעלי חיים (מ"ק)
16	15	5	ספיקת צריכה מקסימלית לבע"ח ($k=1.5$) מק"ש
105	82	31	סה"כ ספיקה שעתית מקסימלית מק"ש
317,000	253,500	97,000	סה"כ צריכת מים (מ"ק/שנה)

* שליש יום שיא

** מחושב מנתוני משרד יעד אדריכלים

*** נתוני משרד יעד אדריכלים

2.3 מערכת אספקת המים המתוכננת

2.3.1 חלוקה לאזורי לחץ

בתי הישוב והאזורים המיועדים לתעסוקה ומבני ציבור ממוקמים מרום +330

ועד לרום +285 על כן מחולקת התכנית לשלושה אזורי לחץ:

- אזור לחץ +355 ישלוח על בתי השכונה החדשה שברום +330 ועד +295.
- אזור לחץ +325 ישלוח על בתי השכונה החדשה שברום +295 ועד +285 מעל אזור המסחר, התעסוקה ומבני הציבור ועד לרום +265.
- אזור לחץ +295 ישלוח על אזור מבני הציבור והתעסוקה מרום +265 ועד לרום +235.

בהתאם לתכנית האב שנערכה ע"י איחוד מהנדסים חיבור מקורות ישלט ע"י

בריכת שכניה ברום +465 או ע"י בריכה חדשה שתוקם באשחר ברום +380.

2.3.2 איגום

נפח האיגום הדרוש לשנת 2020, 225 מ"ק מחושב לפי שליש הצריכה ביום שיא

ובשלב פיתוח מלא ידרשו 300 מ"ק.

האיגום הדרוש יסופק מבריכת מים עתידית שתוקם באשחר או ע"י רכישת

איגום מחברת מקורות.

2.3.3 רשת המים המתוכננת

הרשת תחולק לשלושה אזורי לחץ (כמפורט בסעיף 2.3.1) כאשר הישוב יקבל

מים מבריכה מתוכננת +380 באשחר או מחיבור מקורות (בריכת שכניה, א.ל.

+465). ההפרדה בין אזורי הלחץ תתבצע באמצעות מגוף מקטין לחץ.

רשת המים המתוכננת ברשת טבעתית ברובה להגדלת אמינות אספקת המים.

מערכת המים המתוכננת נבדקה למצב בו נדרשת ספיקה לכיבוי אש. מיקום

ברזי השריפה לא יעלה כל 150+100 מ' באזורי מגורים וכן יותקנו בסמוך לכל

מבנה בעל סיכון אש מיוחד.

מיקום הברזים יהיה בצמתי רחובות ובקצה רחובות ללא מוצא.

3. מערכת הביוב

כאמור, ערב אל נעים נמצא בעיצומו של תהליך סטטוטורי להכרה בישוב ועדיין לא קיימת מערכת ביוב.

3.1 נתוני תכן של השפכים :

פיתוח מלא	2020	2007	ערב אל נעים
1,850	1,400	650	מס'נפשות
260	150	75	מס'יחידות דיור
180	180	130	תרומת שפכים ביתיים סגולית (לנ"י)
333	252	85	סה"כ שפכים ביתיים (מ"ק"י)
121,545	91,980	30,843	כמות שפכים שנתית (מ"ק)
62	47	16	ספיקת שפכים מקסימלית (מק"ש)
50	50	50	תרומת צח"ב ביתית סגולית (גנ"י)
93	70	33	סה"כ צח"ב ביתי (ק"ג/צחב/יום)
			אשחר - שכונה צפונית וצפון מערבית
200	200	100	מס'יחידות דיור
800	800	400	מס'נפשות
180	180	180	תרומת שפכים ביתיים סגולית (לנ"י)
144	144	72	סה"כ כמות שפכים יומית (מ"ק)
52,560	52,560	26,280	כמות שפכים שנתית (מ"ק)
27	27	14	ספיקת שפכים מקסימלית (מק"ש)
89	74	29	סה"כ ספיקה מקסימלית בצינור מאסף ערב אל נעים (מק"ש)

3.2

התכנית המוצעת לסילוק שפכים

מערכת הביוב מתוכננת להזרים את השפכים בגרויטציה באמצעות מאספים שיונחו לאורך הכבישים המשניים ומאסף ראשי שיוליך את השפכים מערבה לצינור מאסף – תרדיון, יובלים וצפון מערב סחנין. המאסף הנ"ל, מחובר לצינור מאסף כרמיאל דרכו זורמים השפכים למטי"ש כרמיאל.

תוואי מערכת איסוף השפכים ברובה בתחום הכבישים וחלקה בתחום השצי"פ. המאסף הראשי של ערב אל נעים מתוכנן להיות מונח, לאורך הכביש הראשי של הישוב ולאורך כביש הגישה בקטע שבין הכניסה המתוכננת ליישוב ועד למאסף תרדיון יובלים וצפון מערב סחנין.

הצינור הנ"ל מחושב לקלוט בנוסף לשפכי ערב אל נעים גם שפכים משתי שכונות המתוכננות באשחר: שכונה צפונית בהיקף של 100 יח"ד ושכונה צפון מערבית בהיקף של 100 יח"ד, סה"כ 200 יח"ד. כל השכונות הנ"ל יחוברו בגרביטציה לצינור המאסף הראשי של ערב אל נעים.

ספיקת השפכים הצפויה להתווסף מ"אשחר" תהיה כ - 30 מק"ש בשנת 2020 וסה"כ הספיקה המקסימלית הצפויה במאסף הראשי של ערב אל נעים תהיה כ - 90 מק"ש.

3.3

צנרת ותאי ביקורת

הצנרת המאספת המתוכננת היא פוליאתילן המצטיינת בחלקות פנימיות ובקשיחות כנגד פגיעה מכנית.

הצנרת בקוטר 160 מ"מ ו - 200 מ"מ תונח בשיפוע מינימלי של 1% בעומק 1.25 מ' לפחות עם ריפוד חול.

לאורך הצנרת ובגבולות מגרשים יותקנו תאי ביקורת טרומיים מבטון עם ציפוי פנימי מפלסטיק המצטיינים בעמידות כנגד קורוזיה, חלקות פנימית ועמידים בפני פגיעות חיצוניות.

3.4 פתרון קצה

שפכי הישוב ערב אל נעים בכמות של 252 מק"י בשנת 2020 ו- 333 מק"י בשלב פיתוח מלא מתוכננים להגיע למט"ש כרמיאל, המוגדר עפ"י תמ"א 34 כמכון טיפול אזורי לאגן ההיקוות, הכולל גם את "ערב אל נעים". מט"ש כרמיאל קולט כיום כ- 19,000 מק"י ומתוכנן לקלוט כ- 40,000 מק"י בשנת התכן 2020.

השפכים יוזרמו באמצעות מאספים קיימים: מאסף-תרדיון, יובלים וצפון מערב סחנין ומאסף כרמיאל.

ספיקת השפכים המקסימלית הצפויה בערב אל נעים בשלב פיתוח מלא תהיה 62 מק"ש. צפויה תוספת של 27 מק"ש לספיקה המקסימלית מהשכונה הצפונית ומהשכונה הצפון מערבית של היישוב "אשחר". ספיקות אלו יתווספו ל- 3,800 מק"ש אשר מוזרמים בצינור מאסף כרמיאל בקוטר 700 מ"מ. יכולת קליטת הספיקות והכמויות היומיות הנ"ל מתואמות עם מוטי שיפמן ממשרד בלשה ילון מתכנני המאספים והמט"ש.

ב ב ר כ ה,

רן ויסמן

פלגי מים

נספח :

תכנית מס' 187-1 קנ"מ 1:1250