

2000293133-9

מינהל התכנון
הועדה המחוזית - מחוז צפון
02-02-2017
נ ת ק ב ל

מחוז הצפון

מרחב תכנון מקומי "גבעות אלונים"

תכנית מפורטת מס' ג/21296

שכונת מגורים – כאוכב צפון מערב אזור ב/2

נספח מים וביוב

מצב קיים ותכנית מוצעת

| |
|---|
| מינהל התכנון - מחוז צפון חוק התכנון והבנייה, חש"ב - 1965 גישור תכנית מס' <u>21296/ג</u> |
| הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה ביום <u>28/12/16</u> לאשר את התכנית <input checked="" type="checkbox"/> התכנית לא נקבעה טענה אישור שר <input type="checkbox"/> התכנית נקבעה טענה אישור שר |
| מנהל מינהל התכנון יו"ר הועדה המחוזית |

אבו תאיה אברהם
מהנדס מים וביוב
מ.ר. 25051
ע.מ. 052540390

| |
|--|
| הודעה על אישור תכנית מס' <u>21296/ג</u> ריג'סטרה גילקוט הפרסומים מס' _____ מזה _____ |
|--|

עדכון : ינואר 2017

עדכון : יוני 2015

עדכון להפקדה : פברואר 2015

עדכון : פברואר 2014

עדכון : אוגוסט 2013

תאריך : 7/12/10

ע.מ. 17/13 – כאוכב צפון מערב

| | |
|--|---|
| <p>הנדסת מים, ביוב, ניקוז והשקיה ת.ד. 9537, נצרת 16000, טל' 04-6551217, פקס 04-6565267 E-Mail : ibrabu@bezeqint.net</p> | <p>אבו תאיה אברהם מהנדס יועץ</p> |
|--|---|

מחוז הצפוןמרחב תכנון מקומי "גבעות אלונים"תכנית מפורטת מס' ג/21296שכונת מגורים – כאוכב צפון מערב אזור 2/בנספח מים וביובמצב קיים ותכנית מוצעת**1. מבוא**

היישוב כאוכב אבו אלהגי'א שוכן כאמור בגליל התחתון המערבי, נקודת ציון מרכזית 173500/248500. היישוב מונה כיום כ- 3270 נפש. היישוב כאוכב בנוי במרבית שיטחו על גבי רומים טופוגרפיים שבין 360 + מ' ועד 416 + מ'. שטח הכפר בעיקר מתנקז לאחד מהערוצים שנשפכים לנחל אבליס מזרחית לכפר ומרבית השיפועים הינם בכיוון זה, אך בשכונות המערביות הניקוז הוא לכיוון מערב לערוץ נוסף שנשפך אף הוא לנחל אבליס. השטח המיועד לשינוי יעוד מצוי בחלקו הצפוני מערבי של היישוב. במסגרת תכנית מתאר כאוכב, נקבע מתחם בצפון מערב היישוב, המיועד לשטח מגורים ו- ש.צ.פ.. כמו כן קבעה תכנית המתאר, כי חלוקת השטח תהיה במסגרת תכנית מפורטת נקודתית אשר תוכן בעתיד. מטרת התכנית: חלוקה למגרשים והקצאת שטחים ציבוריים בהתאם לתכנית מתאר כאוכב. התכנית המפורטת שלהלן, מיועדת להקמת שכונת מגורים בת 214 יח"ד. גודל שטח התכנית – 78.32 דונם. מטרת התכנון הנוכחי לתת פתרון כללי למערכת אספקת מים, מערכת סילוק שפכים והשתלבותן למערכת המים ולמערכת סילוק שפכים כוללת של היישוב כאוכב.

יוזמי התכנית: משב"ב – מחוז חיפה ואחרים.

בעל הרקע: מ.מ.י. ואחרים.

2. נתונים כלליים**2.1 מיקום וטופוגרפיה**

השטח המתוכנן מצוי בחלקו צפוני – מערבי של היישוב כאוכב.

הטופוגרפיה נעה בין 392 + מ' בדרום ל- 376 + מ' בצפון.

2.2 תכנית מפורטת מוצעת

מסמך זה הינו נספח לתכנית מפורטת ג/21296 - שכונת מגורים בצפון- מערב היישוב כאוכב אבו אל היגיא .
השכונה מיועדת להקמת שכונה בת 214 יח"ד . שטח התכנית 78.32 דונם .
להלן טבלת שימושי קרקע :

| מצב מוצע | | | מצב מאושר | | |
|----------|--------|-----------------|-----------|--------|-----------------|
| אחוזים | דונם | יעוד | אחוזים | דונם | יעוד |
| 48.17% | 37.747 | מגורים א 3 | 57.44% | 44.985 | מגורים א' |
| 6.17% | 4.847 | שטח ציבורי פתוח | 8.401% | 6.58 | שטח ציבורי פתוח |
| 23.10% | 18.015 | דרך מאושרת | 33.867% | 26.525 | דרך מאושרת |
| 1.77% | 1.399 | דרך מוצעת | 0.24 | 0.19 | תעסוקה |
| 9.56% | 7.498 | דרך משולבת | 0.052 | 0.04 | קרקע חקלאית |
| 1.28% | 1.012 | שביל | | | |
| 9.95% | 7.80 | מגורים ומסחר | | | |
| 100% | 78.32 | סה"כ | 100% | 78.32 | סה"כ |

3. תשתיות מים – מצב קיים ומוצע**3.1 מערכת אספקת מים קיימת ביישוב**

מערכת אספקת מים ביישוב מנוהלת כיום על ידי תאגיד סובב שפרעם .
תכנית אב לאספקת מים ליישוב , בגרסה האחרונה, הוכנה באוקטובר 2012. מערכת המים פותחה בהתאם לתכנית אב משנת 1995 . מאז שנת 1995 ועד היום הוחלפה מערכת המים ביישוב .
קווי המים בתחום הבנוי של היישוב הוחלפו בהתאם לתכנית האב המאושרת. כמו כן בוצע קו אספקה ראשי בקוטר 8" , אשר ניזון מקו "מקורות" שעובר מערבית לכפר .
אספקת המים לכפר כאוכב ממפעל "מקורות" הנשלט על ידי בריכת שכניה ברום 462 + מ' .
בכפר לא קיים איגוס. היישוב מקבל את המים בספיקות השיא הדרושות, כאשר האיגוס של היישוב נכלל בבריכת שכניה ומצויה ברום 462 + מ' .
היישוב בנוי באזור הררי עם הפרשים טופוגרפיים גדולים. מערכת המים של היישוב מופעלת ומחולקת לשני אזורי לחץ .
אזור לחץ נמוך מוגדר מתחת לרום של כ- 400 + מ' .
אזור לחץ גבוה מוגדר מעל רום 400 + מ' ומגיע לרום 426 + מ' .
צנרת המים הקיימת ביישוב הינה צינורות פלדה בקטרים שבין 4" – 6" – 8" .
קו האספקה הראשי מחיבור צרכן עד היישוב הינו צינור פלדה קוטר 8" .
לא קיים איגוס ביישוב. האיגוס של היישוב נכלל בבריכה האזורית של "מקורות" ביישוב שכניה ומצויה ברום 462 + מ' .

3.2 מערכת אספקת המים המוצעת בגבולות התכנית המפורטת

תוכנית אב מים משנת 2012, לקחה בחשבון פיתוח היישוב ע"פ תוכנית מתאר אחרונה מאושרת.

בהתאם לתוכנית אב מים החדשה, היישוב חולק לארבעה אזורי לחץ כדלקמן:

- אזור לחץ עליון, מעל רום 400 + מ'.

- אזור לחץ גבוה, בין הרומים 380 + מ' עד 400 + מ'.

- אזור לחץ בינוני, בין הרומים 360 + מ' עד 380 + מ'.

- אזור לחץ נמוך, מתחת לרום 360 + מ'.

כאמור לעיל, השכונה המתוכננת נמצאת ברום טופוגרפי שנע בין 392 + מ' בדרום ל- 376 + מ' בצפון.

בהתאם לני"ל, אספקת המים לשכונה תהיה ממערכת הנשלטת ע"י אזור לחץ גבוה.

בשכונה מתוכננות 214 יחידות דיור, בשלב פיתוח מלא.

האוכלוסייה תגיע בשלב פיתוח מלא ל- 1070 נפשות – לפי 5 נפשות ביחידת דיור.

לפי צריכה סגולית של 100 מ"ק/נפש/שנה, להלן כמויות המים הדרושות לשכונה:

- כמות שנתית – $107,000 = 100 \times 1070$ מ"ק

- צריכת יום שיא – $428 = 0.4\% \times 107,000$ מ"ק/יום

- צריכת שעת שיא – $42.8 = 10\% \times 428$ מ"ק/שעה.

בהתאם לכמויות הני"ל, מערכת אספקת המים תיוון מהמערכת הקיימת ותונט לאורך הכבישים.

המערכת המתוכננת תהיה טבעתית, מצינורות בקוטר "4 ו- "6.

שכונה זו למעשה נמצאת באזור לחץ גבוה, והשליטה על הלחצים תהיה ע"י מקטיני לחץ קיים ומתוכננים.

הלחצים במערכת שלא יעלו על 5 אטמוספירות.

המערכת המוצעת תיתן מענה לכמויות המים הדרושות לכיבוי אש.

3.3 קו "מקורות"

קו אספקת המים הראשי של "מקורות", מתחנת אבלים ועד בריכת שכניה, חוצה את השטח הצפוני מערבי

המיועד להרחבה במסגרת תכנית המפורטת המוצעת.

לאחר אישור התכנית והתחלת פיתוח השטח, יהי צורך להעתיק קו זה ולהוציאו אל מחוץ לשטחים המתוכננים.

4. תשתיות ביוב – מצב קיים ומוצע

4.1 מערכת הביוב הקיימת ביישוב

4.1.1 תכנית אב ביוב

ליישוב כאוכב אבו אל היגיא הוכנה בשנת 2012 תכנית אב ביוב. תכנית אב ביוב נשפטה בתאריך 3.4.12 ואושרה בוועדה המקצועית למים וביוב.

באישור תוכנית האב לביוב נקבע כי: תוכנית הביוב שתואמות את האמור בתכנית האב לביוב יוגשו ישירות לגופים הסטטוטוריים המוסמכים לאשר את התכנית הנ"ל.

השכונה החדשה הינה חלק מתכנית האב ונלקחה בחשבון בעת בדיקת מערכת הביוב וכושר הולכה של הקווים.

4.1.2 קווים פנימיים קיימים

היישוב מרושת כיום במערכת ביבים פנימיים וציבוריים ברוב שטחו. פתרון הקצה לטיפול במי הביוב נמצא במכון טיפול בשפכים אזורי השייך לתאגיד נטופה לביוב בע"מ, בו חברה בין השאר תאגיד מים וביוב סובב שפרעם בע"מ המייצג את היישוב כאוכב אבו אלהיגיא. קו מאסף צפוני בקוטר 8" (200 מ"מ) עובר בשטח תכנית מפורטת שלהלן. בהתאם לקו פרשת המים, כפר כאוכב מחולק לשלושה אגני ניקוז ראשיים: אזור צפוני, אזור דרומי ואזור מערבי.

קווי הביוב הפנימיים שקוטרם 160 מ"מ והקווים המאספים שקוטרם 200 מ"מ בנויים לזרימת שפכים גרביטציוניים לתחנת שאיבה שבנויה במורד האגנים, מזרחית ליישוב. לאחר קדם טיפול קדם, תחנת השאיבה סונקת את השפכים למט"ש נטופה שהוקם למרגלות כפר מנדא.

תחנת השאיבה בנויה לקבלת ביוב גולמי ממושב יודפת והיישוב כאוכב בהתאם להגדרת גידול אוכלוסייה עד שנת 2015.

מערכת הביוב הקיימת בנויה מקווים פי.וי.סי. ופלדה בקוטרם 6" (160 מ"מ), 8" (200 מ"מ). עומק ממוצע של קווי הביוב כ- 1.70 מ'.

קווי הביוב מונחים בד"כ בכבישים או לאורך גבולות החלקות.

4.1.3 מערכת איסוף והולכה קיימת

להלן תיאור מערכת האסוף וההולכה הקיימת:

היישוב כאוכב מחולק משיקולים טופוגרפיים לשלושה אזורי ביוב, כאשר בכל אחד מן האזורים רשת ביבים ומאספים. אלה מוליכים את השפכים אל שני קווים מאספים גרביטציוניים בקוטר 8" (200 מ"מ) שמגיעים עד תחנת השאיבה. לתחנת השאיבה מגיע גם מאסף נוסף שמוביל את שפכי הישובים יודפת-קורנית.

כל השפכים משלושת היישובים מגיעים אל תחנת שאיבה לשפכים הממוקמת למרגלות כאוכב המזרחיים בפתח נחל אבליים.

תחנת השאיבה הוקמה בשנת 1999 ובה שלוש משאבות לספיקה של 80 מ"ק/שעה ולחץ הרמה של 50 מ', כ"א.

תחנת השאיבה סונקת לכיוון היישוב מורשת בקו סניקה מפלדה בקוטר 8", אשר הונח בשנת 1999. קו הסניקה מתחבר אל קו לחץ גרביטציוני שמגיע מהיישוב מורשת. שני הקווים, יודפת-כאוכב ומורשת, מתלכדים וממשיכים לכיוון דמיידה בקו לחץ גרביטציוני, צינורות פלדה קוטר 8".

מכיוון דמיידה מגיע קו סניקה מפוליאתילן בקוטר 200 מ"מ שמתחבר אל שוחת השקטה לפני התחברות לקו המאסף האזורי המזרים מכיוון מורשת .
 מנקודת התחברות שפכי דמיידה אל הקו המאסף האזורי, קיים מאסף גרביטציוני מצניורות פלדה בקוטר 8" , אשר הונח בשנת 2001 , ומגיע עד כפר מנדא.
 המאסף ממשיך ועובר בחלקו לאורך הגבול המערבי של כפר מנדא ובחלקו חוצה את היישוב ומגיע למט"ש נטופה. הקו בקוטר 225 מ"מ עשוי צינורות פי.וי.סי.
 יש לציין כי השפכים של כפר מנדא מוזרמים במערכת נפרדת ומגיעים למט"ש נטופה.

4.1.4 טיפול בשפכים וניצול קולחים

מט"ש "נטופה" הינו מתקן אזורי לטיפול בשפכים אשר התבסס על מט"ש כפר מנדא שהוקם בשנת 1987 . המתקן הראשוני נבנה בשנת 1987 ובמרחק של 450 מ' דרומית לכפר מנדא. המתקן הני"ל כלל שלוש בריכות עפר סמוכות , מהן שתיים מתפקדות כאגני שיקוע אנארוביים ומאגר בנפח 170,000 מ"ק.

בשנת 1999 הוחל בשדרוג המט"ש אשר כלל את האלמנטים הבאים :

- מתקן סינון מכני
 - בריכות שיקוע וטיפול ראשוני אנארובי.
 - תחנת שאיבה.
 - מתקן טיפול בשיטת SBR .
 - מתקן יבוש בוצה מכני.
- מט"ש נטופה החל לפעול בתחילת שנת 2002. המט"ש מטפל כיום בשפכי היישובים : כפר מנדא, כאוכב אבו אלהיג'א, בועינה נג'ידאת, ביר אל מכסור, דמידה, עוזייר , רומאנה, רומת אל הייב, חנתון, יודפת ומורשת.
- בשנת 2004 הוקם מאגר קולחין , דרומית למט"ש נטופה בנפח של 600,000 מ"ק.
 הוכנה תכנית לשדרוג מט"ש נטופה ע"י יודפת מהנדסים בינואר 2008 . תוכנית לשדרוג המט"ש הוגשה ואושרה בוועדת שיפוט במינהל לפיתוח תשתיות ביוב.
 תכנית המט"ש מציעה להרחיב את כושר הטיפול של המתקן לספיקת תכן של 10,000 מ"ק/יממה.
 בימים אלה מבצעים הגדלת המט"ש והקמת מודול שני של המתקן . עד חודש יוני 2012 יופעל המט"ש במתקונת החדשה .
- ניצול הקולחים :**

קיים ניצול מלא של כל כמות הקולחים מהמט"ש להשבה ולהשקיה בשטחי עמק בית נטופה, שטחים בסמוך לנחל יפתחאל של קיבוץ יודפת..
 מערכת ההשקיה בטיפול ובאחזקת משתמשי הקולחים.

4.2 מערכת ביוב מתוכננת בגבולות תכנית מפורטת

- ביוזמת תאגיד מים וביוב – סובב שפרעם , הוכנה לאחרונה תכנית אב ביוב ליישוב כאוכב .
- תכנית אב זו הובאה לדיון ואישור משרד הבריאות ביום 3/4/12 .
- תוכנית אב ביוב לקחה בחשבון פיתוח מערכת הביוב באזור תכנית מפורטת שלהלן .

המערכת הפנימית המתוכננת בשכונה הצפון מערבית מתייחסת ל כ- 214 יחידות דיור מתוכננות בפרוייקט הזה וגם מתחשבת בהמשך פיתוח עתידי של השכונה הדרום מערבית . הקווים הפנימיים יונחו במקביל למגרשים ומחוץ לתחומם. במספר מקומות יונחו הקווים לאורך גבולות מגרשים ומרחק של 1.0 מטר מגבולות מגרשים.

הקו המאסף בקוטר 250 מ"מ (קוטר 250 מ"מ במקום 200 מ"מ בגלל שיפועים נמוכים) יונח ברצועת הכביש הצפוני עד חציית כביש הראשי בכניסה ליישוב, ויתחבר לקו הביוב המאסף הקיים בחלק הצפוני – מזרחי של היישוב, קוטר 200 מ"מ . חקו המאסף הצפוני- מזרחי מחובר כיום אל תחנת השאיבה הקיימת.

המערכת הפנימית המתוכננת בשכונה הצפון מערבית תהיה מצינורות בקוטר 200 מ"מ ו- 160 מ"מ שישמו חיבורי בתיים .

כאמור , בשלב פיתוח מלא, השטח יכלול כ- 214 יחידות דיור ו כ- 1070 נפשות (לפי 5 נפשות ליחידת דיור).

לפי הני"ל, ולפי תרומה סגולית של שפכים לנפש - 170 לני"י , להלן ספיקות תכן וכמויות :

$$\text{כמות שפכים יומית} = 0.170 \cdot 1070 = 182 \text{ מ"ק}$$

$$\text{כמות שפכים שנתית} = 365 \cdot 182 = 66,430 \text{ מ"ק}$$

$$\text{ספיקה שעתית ממוצעת} = 182/24 = 7.6 \text{ מ"ק/שעה}$$

מקדם שעת שיא – 3.96

$$\text{ספיקה שעתית מקסימאלית} = 7.6 \cdot 3.96 = 30.0 \text{ מ"ק/שעה}$$

בהתאם לני"ל, מערכת הביוב המתוכננת בשכונת המגורים הני"ל תהיה מצינורות בקוטרים 200 מ"מ ו- 160 מ"מ . קו מאסף קיים בקוטר 200 מ"מ מסוגל לקלוט את כמויות השפכים משטח התוכנית ואזורים אחרים , וזאת בהתאם לבדיקה שנערכה במסגרת תכנית אב ביוב לכלל היישוב.

4.3 מערכת הולכה למט"ש "נטופה"

בחודש דצמבר 2011 הוכנה על ידי משרד ת.ל.מ. מהנדסי בע"מ תוכנית אזורית לשדרוג תחנת השאיבה בכאוכב ושדרוג מערכת ההולכה האזורית עד מט"ש "נטופה" . תוכנית זו אושרה ע"י הוועדה המקצועית למים ולביוב בתאריך 14/2/12 . להלן עיקרי התכנית האזורית :

4.3.1 קדם טיפול ותחנות שאיבה

שפכי כאוכב, יודפת וקורנית מגיעים לאתר קדם טיפול – מגוב, בכניסה לתחנת שאיבה הקיימת. תכנית שדרוג תחנת השאיבה לוקחת בחשבון התקנת מתקן קדם טיפול – מגוב מכני חשמלי .

4.3.2 מערכת הולכה אזורית למט"ש

מערכת ההולכה חושבה לקיבולת אוכלוסיה בשנת 2050 ותרומת שפכים סגולית של 170 ל/ני .

מאסף קורנית :

מאסף גרביטציוני מצנרת פוליאיתילן מנקז ביוב מאגן מסי 2 של ישוב קורנית, הונח בשנת 2006 . שפיעת שפכים שעתית מקסימאלית הצפויה לאגן ביוב מסי 2 של ישוב קורנית בשנת 2030 היא 23 מ"ק/שעה.

אין צורך בהחלפת הקו בתקופת תכנית אב זו .

מאסף יודפת :

מאסף זה הוא מאסף גרביטציוני מצנרת פי.וי.סי. , אשר הונח בשנת 1999. הקו אוסף שפכי ישוב יודפת. תחזית שפיעת שפכים של הישוב לשנת הקיבולת היא 22 מ"ק/שעה. הקו יוחלף בשנת 2030 , עקב סיום תקופת הקיים שלו. במקומו יונח קו זהה, ללא שינוי בתוואי ובקוטר הקו.

מאסף יודפת - כאוכב :

הקו הונח בשנת 1999 ועשוי מצנרת פי.וי.סי. בקוטר 200 מ"מ ומזרים ביוב מהישובים יודפת וקורנית לכיוון תחנת שאיבה כאוכב. תחזית שפיעת שפכים מישובים אלה לשנת הקיבולת היא 45 מ"ק/שעה.

מאסף זה יוחלף בשנת 2030 , עקב סיום תקופת הקיים שלו. במקומו יונח קו זהה, ללא שינוי בתוואי ובקוטר הקו.

תחנת שאיבה לביוב כאוכב :

התחנה, אשר מקבלת את שפכי הישובים יודפת, קורנית (אגן ביוב מס' 2 בלבד) וכאוכב, הוקמה בשנת 1999 ותוכננה לספיקה של 80 מ"ק/שעה וגובה הרמה של 50 מ'. בהתאם לתחזית שפיעת השפכים בשנת 2015 (15 מק"ש – קורנית, 17 מק"ש – יודפת, 74 מק"ש – כאוכב) תהיה 106 מק"ש. לפי כך התחנה תעבור שדרוג בשנת 2015. בהתאם לשפיעת השפכים החזויה בשנת 2030 , התחנה תשודרג ותסנוק 210 מק"ש לגובה הרמה 50 מ'. שדרוג התחנה יכלול הגדלת הנפח הרטוב, החלפת משאבות ולוחות חשמל ובקרה וידרוש השקעה כספית של כ- 2,000,000 ₪.

קו סניקה לביוב כאוכב- מורשת :

הקו הקיים הונח בשנת 1999 ועשוי צנרת פלדה בקוטר 8" . הקו יוחלף בשלב שדרוג התחנה. הקו החדש יהיה מצנרת פוליאאתילן מסוג HDPE בקוטר 315 מ"מ.

קו מאסף גרביטציוני מורש – דמיידה :

המאסף מקבל את השפכים המגיעים מת"ש כאוכב ומהישוב מורשת. השפיעות החזויות מהישובים הנ"ל כבר בשנת 2015 מגיעות ל- 150 מק"ש (קורנית- 15 מק"ש, יודפת – 17 מק"ש, כאוכב – 74 מק"ש , מורשת – 44 מק"ש) . בשנת 2030 השפיעות החזויות מגיעות ל- 235 מק"ש , וזאת לאחר שדרוג תחנת שאיבה של כאוכב . לכן גם קו זה ישודרג בזמן שדרוג התחנה. הקו החדש יונח בתוואי הקיים ויהיה מצנרת פוליאאתילן מסוג HDPE בקוטר 350 מ"מ .

ת"ש דמיידה :

התחנה הוקמה בשנת 2004 ומתוכננת לספיקה של 40 מק"ש ולעומד 80 מ'. תחזית שפיעת שפכים לשנת 2030 בדמיידה היא 17 מק"ש, לכן אין צורך בהגדלה ואו החלפה של התחנה.

מאסף גרביטציוני דמיידה – כפר מנדא :

הקו הקיים מצנרת פלדה בקוטר 8" אשר הונח בשנת 1999 מקבל שפכים מת"ש דמיידה, מהישוב מורשת ות"ש כאוכב . הספיקה החזויה בקו זה בשנת 2015 היא 200 מק"ש . הקו יוחלף בעת שדרוג ת"ש כאוכב, ובמקומו יונח קו פוליאאתילן בקוטר 350 מ"מ ללא שינוי בתוואי.

מאסף גרביטציוני כפר מנדא – מט"ש נטופה :

המאסף הקיים הונח בשנת 1999 ועשוי מצנרת פי.וי.סי. לחץ בקוטר 225 מ"מ. הקו למעשה מהווה המשך של מאסף דמיידה-כפר מנדא, לכן גם הוא יוחלף בעת שדרוג ת"ש כאוכב לקו פוליאתילן בקוטר 350 מ"מ.

בהתאם לני"ל המערכת תשודרג לקראת שנים 2015 - 2016.

תאור המערכת המוצעת, כפי שהוכנה ע"י ת.ל.מ. מהנדסים, ראה נספח מצורף ותוכנית מצורפת מס' 102-2540.

להלן טבלת ריכוז – נתוני המאספים הראשיים האזוריים מתחנת שאיבה כאוכב ועד

מט"ש "נטופה" :

| שנת החלפה | מתוכנן | | שנת הנחה | קיים | | תורם | קטע |
|-----------|------------------|------|----------|-----------------|------|-------------------------------|-----------------------------|
| | קוטר | סוג | | קוטר | סוג | | |
| 2015 | 200 מק"ש / 50 מ' | | 1999 | 80 מק"ש / 50 מ' | | קורנית + יודפת + כאוכב | 34 ת"ש כאוכב |
| 2015 | 315 מ"מ | HDPE | 1999 | 8" | פלדה | ת"ש כאוכב | 34 – 35 קו סניקה מת"ש כאוכב |
| 2015 | 315 מ"מ | HDPE | 1998 | 8" | פלדה | ת"ש כאוכב + מורשת | 35- 37 מאסף מורשת |
| 2015 | 350 מ"מ | HDPE | 1996 | 8" | פלדה | ת"ש כאוכב + מורשת + ת"ש דמידה | 37 - 38 |
| 2015 | 350 מ"מ | HDPE | 1996 | 225 מ"מ | PVC | ת"ש כאוכב + מורשת + ת"ש דמידה | 38 - 39 |

4.3.3 לוח זמנים לשדרוג המערכת

בהתאם ללוח הזמנים שהוכן, מערכת ההולכה האזורית תשודרג בשלבים עד שנת 2017.

5. עיקרי הוראות התכנית המפורטת – תשתיות

5.1 מים

- אספקת מים תהיה באישור מהנדס תאגיד מים וביוב "סובב שפרעם", מהנדס הרשות המקומית ו/או מי שהוסמך ע"י הרשות המקומית.

- כל קווי המים במערכת המוצעת תעמוד בתקן ישראלי 5452.

5.2 ביוב

- תנאי לקבלת היתר בנייה, חיבור למערכת הביוב הקיימת ביישוב, באישור מהנדס תאגיד סובב שפרעם ובהתאם לתכנית ביוב מאושרת על ידי משרד הבריאות והגורמים המוסמכים לכך.

- קווי המים והביוב יונחו בהתאם להנחיות משרד הבריאות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל) (עדכון ינואר 2011).

- חציות קווי מים וביוב

הצטלבויות של קווי מים וביוב יבוצעו בהתאם להנחיות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (עדכון ינואר 2011).

6. נספחים

| | |
|---|----------------|
| גיליון מסי 17/13-1 – תכנית כללית לאספקת מים | קני"מ 2500:1 , |
| גיליון מסי 17/13-2 – מערכת אספקת מים - תנוחה | קני"מ 1250:1 , |
| גיליון מסי 17/13-3 – מערכת ביוב - תכנית כללית | קני"מ 2500:1 , |
| גיליון מסי 17/13-4 – מערכת ביוב – תנוחה | קני"מ 1250:1 , |