

13

4000198631 - M

מועצה אזורית חבל מודיעין

תכנית חמ/20/49

קרית חנוך צפונית ברנתיה

מערכת איסוף וסילוק ביוב

עבודה מס' 935/31

מינהל התכנון - מחוז מרכז
חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה - 1965
אישור תכנית מס' 20/49/מ
התכנית מאושרת מכוח סעיף 108 (ג) לחוק
ביום 20/10/16
<input checked="" type="checkbox"/> התכנית לא נקבעה טענה אישור
<input type="checkbox"/> התכנית נקבעה טענה אישור
מנהל מינהל התכנון יו"ר הוועדה המחוזית

108
22
נבדק וניתן להפקיד/למשל
תקלת הוועדה המחוזית/משנה מיום 14.1.13
מינהל התכנון - מחוז מרכז
אדריכלות/הנדסה
מתכנת מחוז מרכז

מתכנן: אחוד מהנדסים לעבודות מים
רחוב מוריה 22 רמת גן 52381
טל: 03/6770494
פקס: 03/6778841

אחוד מהנדסים לעבודות מים
הנדסה אזרחית
רח' מוריה 22 רמת-גן 52381
טלפון 6770494

ספטמבר 2013
עדכון : אוקטובר 2013

הוועדה מקומית לתכנון ולבניה חבל מודיעין
תכנית בסמכות הוועדה המחוזית מס' 20/49/מ
אשר הוועדה המקומית בישיבתה מס' 20090003
מיום 30/3/09 החליטה להמליץ:
<input type="checkbox"/> להפקידה
<input checked="" type="checkbox"/> להפקידה בתנאים
<input type="checkbox"/> למתן תוקף
9/12/15
יו"ר הוועדה
מנדט הוועדה

09 ספטמבר 2013
935/31 - 7948

מ.א. חבל מודיעין
קריית חינוך צפונית ברינתיה

1. **רקע ומטרת התכנית לפי מבוא לדיון הועדה המחוזית מתאריך 14.1.13**
מטרת התכנית הנה שינוי ייעוד משטח חקלאי בשטח של כ- 90 דונם לשטח למבנים ומוסדות ציבור וחינוך, ספורט ונופש, שטח ציבורי פתוח ודרך, לטובת הרחבת השירותים הציבוריים והחינוכיים לתושבי המועצה האזורית חבל מודיעין. שטח התכנית נמצא בסמוך לישוב נופך בחלקה הצפוני של מוא"ז חבל מודיעין. התכנית כוללת תכנון של קריית חינוך (בית ספר יסודי ובית ספר על יסודי), מועדון לקשישים, ספרייה אזורית, מתני"ס, קאנטרי קלאב ומשרדי המועצה.

2. **כמויות שפכים**
- 2.1 המתחם יכלול את המוסדות הבאים.
18 כתות למוד לפי 40 תלמידים, מועדון קשישים, ספרייה, ומתני"ס ומתקני ספורט וכו' עם מספר של כ-400 מבקרים ביום.
- 2.2 בשלב הנוכחי טרם תוכננו המבנים השונים כך שלא ניתן לחשב את כמויות המים והביוב לפי טבלאות הלי"ת 2013 המבוססות על מספרי וסוגי הקבועות.
- 2.3 מאידך קיימת טבלה של מיא"ם הנותנת נתונים משוערים לצורך זה.
נתוני מיא"ם הם:
תלמידים לפי 30 לי"יום ב- 10 שעות.
קהל במתקנים – 40 לי"יום ב- 12 שעות.
במקרה זה נקבל את שעות שיא של הספקת מים כדלקמן.
תלמידים - 40 לכיתה ב-18 כתות = כ- 720 תלמידים.

סוג	כמות מים לי"יום	שעות יום	סה"כ מספר נוכחים	כמות מים למית
תלמידים	30 לי	10	720	20 מק'
קהל	40 לי	12	400	16 מק'
סה"כ				36.0 מק'

2.4 כמות השפכים היא בדרך כלל כ- 80% מצריכת המים.
כאן יש להביא בחשבון ספיקה של כ-30 מק"ש בהתחברות למערכת הביוב האזורית.

3. מערכת האסוף הפנימית

השטח מתחלק עקרונית לשני מתחמים.

3.1 במתחם הדרומי מתוכננים בעיקר מוסדות הצבור האזוריים כגון: מתנס, ספריה, בתי ספר וכו' ובמרכזו מגרש חניה. השיפוע הכללי הוא כלפי מזרח ושם עובר קו בקוטר 225 המוביל את שפכי הישוב נופך אל תחנת השאיבה המקומית המהווה חלק מהמערכת האזורית הכללית.
הקו יעבור בדרך החוצה את המתחם מצפון לדרום, ויתחבר בגבול הדרומי אל הקו המאסף מהישוב.

3.2 המתחם הצפוני נמצא בין גבולות נופך ובארות יצחק וישמש בעיקר לספורט ונופש. לאורך הגבול עם נופך עובר קו קיים שיאסף את כל השפכים מהמתחם הצפוני אל הקו המאסף לתחנת השאיבה.

3.3 תחנת השאיבה

תחנת השאיבה של נופך כוללת 2 משאבות בורגיות לספיקה של 2X30 מק"ש בלחץ 42 מ' כ"א. ספיקת השיא של נופך עצמה היא כ-45-מק"ש- סה"כ כ-75 מק"ש, כך שבשלב הזה מספיקה התחנה לשני הגופים השכנים. חספיקה המרבית בשלב הפתוח המלא תהיה על כן כ-150 מק"ש כולל ריגתיה דרום. תידרש אז משאבה נוספת או החלפת משאבות קיימות.

4. המערכת האזורית

רשת האיטוף האזורית מתחלקת לשני אגפים.

4.1 האגף הצפוני הכולל את כל הישובים שבין מזור וטירת יהודה המחברים לציר מרכזי המגיע לתחנת השאיבה של שוהם.
לאגף זה מצטרפים מידי פעם גופים נוספים, דוגמת קרית החינוך. שלא היו ידועים בזמן בצוע הקו.
הציר הוא טלסקופי מקוטר 200 מ"מ עד ל-250 מ"מ במצב הקיים.

מסיבה זו הוחלט להגדיל את הקטע האחרון, מחבור גבעת כח עד לתחנת השאיבה, לקוטר 400 מ"מ. יש להניח כי תהליך זה ימשך ויחיה גם צורך בשדרוג תחנות שאיבה, וקוים לפי קצב פתוח האזור בעתיד.

4.2 האגף הדרומי

מתחנת השאיבה של שוהם מונח קו סניקה בקוטר 18" עד לתחנת השאיבה של כפר טרומן ומשם קו 20" עד לתחנת השאיבה הצפונית של לוד הסונקת את השפכים של כל מזרח שפלת יהודה עד למט"ש איילון. שם קיים מפעל הקולחים של מקורות המספק מי השקייה לכל האזור.

5. מגוון קו מקורות וקידוחים

5.1 קידוח לוד 22

קו מקורות אזורי בקוטר 24" עובר לאורך הגבול המזרחי של השטח. לקו זה מחוברת באר לוד מסי 22 הנמצאת ממזרח לקו. על באר זו חלים כללי רדיוסי ומגן שבמקרה זה של קדוח טורוני, משתרעים על מאות מטרים.

מאידיך, לאור סקר הידרולוגי שהראה על שכבות חרסית אוטמות מעל לאקווה סוכמו עם משרד הבריאות הכללים הבאים:

- # ברדיוס מגן א' בקוטר 20 מ' לא יבנה כל מבנה שאינו שייך לקדוח עצמו.
- # עד רדיוס 100 מ' השטח יהיה ציבורי פתוח.

יוצאת מכלל זה שורה של כ- 10 מבנים קיימים אשר נכללים בתכנית הישוב הקיים. כל קוי הביוב בתחום זה יבוצעו ע"י צנרת PE רציפה וסרט סימון 1.0 מ' מעל הצינור.

- # כל קווי הביוב הציבוריים בתחום זה יהיו מוגנים באותה שיטה, כולל תאים אינטגרליים עם תחתיות וחוליות חרושתיות.
- # מעבר ל- 150 מ' לא תחול הגבלה.

5.2 קידוח לוד א'6

הקידוח נמצא מדרום לישוב על קו הקידוחים בקוטר 24". רדיוס מגן של הקידוחים הוא כ- 400 מ'.

הצנרת בתחום רדיוס המגן תבוצע עם הגנות בדומה לתחום הרדיוס בקידוח לוד 22.

- 5.3 סכום** מערכות הביוב של קריית החינוך יטופלו בהתאם לסכום הנ"ל (ראה נספח)
- נספח** אשור מקורות לקיום תנאי משרד הבריאות.

6. לוח כמויות מצטבר – על בסיס 200 ליטר/יום שיא/נפש

מקור	נפשות	מצטבר	ספיקה שיא מק"ט
מזור	2030		
		2,030	60
רנתייה	1150		
		3,180	90
נחלים	3373		
		6,553	150
בארות יצחק	510		
		7,063	210
נופך	600		
		7,663	230
קריית חינוך צפונית	400		
		8,063	235
בני עטרות	1,150		
		9,213	250
גבעת כח	930		
		10,143	290
ברקת	1800		
		11,943	380
טירת יהודה	1300		
		13,243	445
א.ת. שוחם א.ת. מודיעין מתקנים שונים	400	13,643	465
באומדן			
סה"כ	13,843	14,363	

הערות: נתוני הטבלה נלקחו ממקורות שונים ועשויים להשתנות בשלבי פתוח שונים.

* לפי נוסחת דן רום - הטכניון

נספחים .7

- אשור מקורות לאמוץ הכללים שנקבעו ע"י משרד הבריאות.
- מסמך הבהרות למשרד הבריאות מ- 03.04.2014

- 935/31-03-00 תכנית עקרונית לקוי ביוב 1:1250
- 935/31-03-01 תכנית כללית כולל רדיוסי מגן ק"מ 1:1250
- 935/31-03-02 תכנית אזורית כולל החלפת קטע של קו הסניקה ק"מ 1:2000

הוכן ע"י:

עמוס רון

מהנדס מים יועץ

03 אפריל 2014

935/31 – 8556

לכבוד
גב' רימה גנזל
ס/מהנדסת מחוזית לבריה"ס
משרד הבריאות, רמלה

א.ג.,

הנדון: קרית חינוך צפונית ברנתייה – תכ"י מס' חמ/20/49

בהמשך לדיון מיום 28.1.2014 ולהחלטת הועדה, להלן השלמות:

1. קווי הביוב הקיימים יוסטו מערבה החל מנקודת החדירה שלהם לתחום קרית החינוך המתוכננת.
מצורפות תכניות.
2. כל קווי הביוב יבוצעו מצנרת PE100 רציפה, כאשר הקווים המאספים בקוטר 225 מ"מ יבוצעו עם תאי בקורת מבטון בהם יותקנו הסתעפויות מאוגנות ולמעשה הקו יהיה אטום לגמרי, בהתאם לפרט המצורף.
3. תוואי קווי הביוב המאספים יעבור בשטחים ציבוריים בין המתחמים.
4. תאי בקורת סטנדרטים יבוצעו אך ורק בחיבורים מהמבנים.
5. אבקש את אישורכם לתכנית.

לוט:

תכניות 935/31-03-00,01

פרט תא בקורת אטום

בכבוד רב,

יוחי רעי
מהנדס מים יועץ

העתקים:

אתי בורלא – מהנדסת מחוזית לבריה"ס
ליאורה עובדיה – מזכירת ועדה מקצועית למים
אדרי רונית מינץ – י. אבקסיס אדריכלים