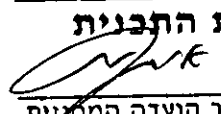


הספק נוסף

תוכנית מתאר מקומית מס' ש/1479/חכ/100

מינהל התכנון-מחוז חיפה
 חוק התכנון והבנייה, תשכ"ה-1965
 הועדה המחוזית החליטה ביום:
16.5.16
 לאשר את התכנית

23.9.19
 יו"ר הועדה המחוזית תאריך

הודעה על אישור תכנית מס'
8452
 פורסמה בילקוט הפרסומים מס' 25919
 ביום

מינהל התכנון
 הועדה המחוזית-מחוז חיפה
 19-09-2019
 נתקבל

אזור תעסוקה משותף אזורי

נספח תשתיות מים וביוב

אפריל 2011

עדכון: אוגוסט 2016

שלב: מילוי תנאים למתן תוקף

מהדורה: 1

תאריך: 15/08/2016

יעד אדריכלים
 ומתכנני ע"פ וני"מ
 בע"מ



ח.ג.מ. תכנון תשתיות (1998) בע"מ

עורך הנספח: ח.ג.מ. תכנון תשתיות (1998) בע"מ

היוזמה 2, טירת הכרמל 3903202

טלפון: 04-8509595 פקס. 04-9509596

1. פרק 1-נספח ביוב

1.1 סקירת מצב קיים

כללי

התוכנית נמצאת מזרחית לשוב זכרון יעקב, בסמיכות לכביש מס' 4 ותחנת רכבת זכרון יעקב הישנה. שטח התוכנית כ- 503.0 דונם המיועדים לפיתוח מתחם תעסוקה משולב עם מתחם תחבורה איזורי, כולל תחנת רכבת.

במסגרת התוכנית, מתוכננים מגרשים לתעסוקה ותעסוקה משולבת עם מסחר, לתעשייה קלה, למבני ציבור, לספורט נופש וכו'. בחלק הדרומי של התוכנית קיים איזור תעסוקה לפי תב"ע מאושרת בשטח של כ- 60 דונם.

ב. מערכת הביוב הקיימת באיזור התעשייה

מערכת הביוב הקיימת כיום מורכבת מקווי ביוב גרביטציוניים, האוספים את השפכים של איזור התעשייה לנקודה אחת בקצה המערבי של כביש הכניסה הקיים, בו נמצאת תחנת שאיבה קיימת לביוב.

לפני מספר שנים, שודרגה התחנה כך שהיא מסוגלת לסנוק את שפכי לקו הולכה מערבי, העובר בקרבת המקום. באמצעות קו הולכה מערבי, השפכים של איזור התעשייה הקיים מחוברים למתקן טיפול בשפכים במעיין צבי.

מערכת הביוב הקיימת, לרבות הקווים הגרביטציוניים ותחנת השאיבה מתוכננת לשרת את איזור התעסוקה הקיים, לא תוכל לקלוט כמויות שפכים נוספות מהמתחם החדש והיא תבוטל לאחר הקמת מערכת הביוב החדשה.

ג. מערכת ביוב איזורית קיימת

קו הולכה מערבי מהווה חלק ממערכת הביוב האיזורית ומשרת את רשויות זכרון יעקב וחוף כרמל. הקו תוכנן ובוצע לפני מספר שנים על פי נתוני תוכנית אב לביוב (2020) של זכרון יעקב, כאשר

כושר ההובלה שלו מחושב לתת מענה, בין היתר גם לספיקה של איזור תעסוקה המוצע.

קו ההולכה המערבי מסומן על גבי התוכנית המוצעת עובר/חוצה את גבולות התוכנית מהגבול הדרומי ועד הגבול הצפוני של המתחם, במקביל ובצמוד בחלקו לרצועת הרכבת. הקו הינו קו לחץ גרביטציוני עשוי מצינורות פוליאיתילן HDPE בקוטר $500 \div 450$ מ"מ, מונח בעומק מירבי של כ- 1.80 מ'.

כאמור, קו ההולכה המערבי מהווה חלק ממערכת הביוב האיזורית, המובילה את שפכי המועצות זכרון יעקב – חוף כרמל ופרדיס למתקן טיפול בשפכים, הנמצא צפונית לצומת זכרון יעקב – פרדיס על כביש החוף. המט"ש "מעייין צבי" שהוקם לפני מספר שנים, פועל בשיטה של בוצה משופעלת, כולל הרחקת חנקן וזרחן.

מערכת ביוב מוצעת

1.2

מבנה טופוגרפי של השטח המיועד הינו מישורי עם מפלסי קרקע הנעים בין $17.0 + \text{מ}' \div 14.0 + \text{מ}'$, בחלק המזרחי לאורך כביש מס' 4 (חיפה – ת"א), לבין $8.0 + \text{מ}' \div 6.0 + \text{מ}'$, לאורך הגבול המערבי של התוכנית, כאשר שיפועי הקרקע הינם כ- 2% בכיוון מזרח-מערב ושיפועים מזעריים בכיוון צפון - דרום.

עקב כך, מערכת איסוף השפכים הגרביטציונית שתתפרס לאורך הכבישים תהיה יחסית עמוקה במיוחד לקראת נקודת מוקדי איסוף – תחנת שאיבה. תחנת השאיבה לביוב תתוכנן במבנה סגור עם כל האמצעים הדרושים למניעת זהום אוויר, זהום קרקע ומי תהום, מצויידת במערכות מדידה, התראה וגיבוי ע"י דיזל גנרטור לשעת חרום. בכניסה לתחנת השאיבה יותקן ציוד לטיפול קדם בשפכים.

תחנת השאיבה תחובר לקו הולכה איזורי מערבי באמצעות קו סניקה. נקודת החיבור תהיה לאותה נקודה אליה מחוברת תחנת השאיבה הקיימת.

תכנון מפורט של מערכת הביוב המוצעת, לרבות תחנת השאיבה וקו הסניקה, יבוסס על חישוב כמויות השפכים, כמפורט להלן:

כמויות השפכים החזיות

שפיעת שפכים שעתית מקס' (מק"ש)	שפיעת שפכים יום ממוצע (מק"י)	שפיעת שפכים שנתית (מ"ק/שנה)	שטח (דונם)	סוג צרכן
0.25	2.3	760	1.15	מסחר
1.3	11.9	3,960	5.94	מבני ציבור
24.2	220.0	73,300	110.06	תעסוקה
5.0	46.4	15,430	23.17	מסחר ותעסוקה
9.9	90.2	30,030	45.10	מסחר תעסוקה ותחבורה
0.7	6.0	1,930	2.9	תחנת תדלוק
3.5	32.0	10,720	16.11	ספורט ונופש
2.3	21.0	7,085	10.64	שטח לתכנון בעתיד
0.7	7.0	2,240	3.37	מסחר ומבני ציבור
11.5	104.0	34,639	52.01	תעשייה, תעשייה קלה ומלאכה
60	540	180,094	270.45	סה"כ

1.3 איכות השפכים

שפכי המגרשים יחוברו למערכת הביוב הציבורית רק כאשר איכותם תהיה בהתאם לתקנים הדרושים ע"י משרדי הבריאות ואיכות הסביבה. הגדרת איכות השפכים כסניטריים ו/או תעשייתיים תהיה בהתאם לחוק עזר עירוני, לדוגמא לרשויות מקומיות (הזרמת שפכי תעשייה למערכת ביוב) התשמ"ב – 1981.

שפכי המפעלים, המסעדות והמטבחים יופרדו מהשפכים הסניטריים ויעברו טיפול קדם מתאים ע"י מפרידי שומן, דלק, מוצקים וכו', בשטחי המגרש.

2. פרק 2 - נספח מים**2.1 כללי**

התכנית נמצאת מזרחית ליישוב זכרון יעקב, צמוד לכביש 4 בשטח מישורי ברומים הנעים מ-15+ מ' במזרח עד 6+ מ' בחלק המערבי של המתחם.

בחלק הדרומי של המתחם קיים אזור תעשייה בשטח של כ- 60 דונם, שטח הכולל של התכנית המוצעת כ- 507 דונם מיועדים לפיתוח אזור תעסוקה משולב עם מסחר.

2.2 מערכת המים הקיימת

מערכת המים הקיימת באזור תעשייה הינה מערכת עצמאית המבוססת על חבור צרכן בקוטר "4 על שם מ"מ זכרון יעקב.

אספקת המים לרשת מקומית המשרתת את האזור מתבצעת באמצעות קו ראשי בקוטר "6, שמונח בתוך שרוול מגן מתחת לפסי רכבת מנקודת חיבור צרכן שעל קו "מקורות" ועד כביש ראשי הקיים באזור תעשייה.

אספקת מים ממקורות מתבצעת בלחץ גבוה שמותאם לצרכים של א"ת באמצעות מערכות להקטנת לחץ הקיימת ליד מפעל "גדות.

לחץ המים במערכות קיימות נשמר ברמה של 5 אטמ'.

2.3 צריכות מים חזויות

צריכות המים לאזור תעסוקה בשטח עד 500 דונם תחושבנה לפי צריכה סגולית 450 מ"ק/דנ/שנה (טבלה מס' 1).

פילוג צריכות המים ביום שיא ובשעת שיא יחושבו בהתאם להנחיות המנהל למשק המים ברשויות המקומיות וכדלקמן:

מקדם יום שיא- 0.33% מצריכה שנתית

מקדם שעת שיא- 10% מצריכת יום שיא

צריכת המים לכיבוי אש עבור אזור תעסוקה בשטח 500 דונם תחושב לפי הספיקה הגדולה בין השילובים הבאים:

- (א) ספיקה של 145 מק"ש לכיבוי אש ע"י מתזים והידרנטים ביחד.
 (ב) ספיקה של 108 מק"ש משני הידרנטים סמוכים בעל ראש כפול בתוספת 70% צריכת שעת שיא.
 (ג) ספיקת שעת שיא.

טבלה מס' 1- צריכות מים חזויות

פרמטר	יחידות	כמות
שטח אזור תעשייה	דונם	500
צריכה סגולית שוטפת	מ"ק/דונם/שנה	450
צריכה שנתית	מ"ק/שנה	225,000
צריכה יומית ממוצעת	מק"י	615
צריכה יומית ביום שיא	מק"י	750
ספיקה שעתית ממוצעת	מק"ש	30
ספיקה שעתית מקסי' ביום שיא	מק"ש	75
ספיקה לכיבוי אש וצריכה שוטפת	מק"ש	160

עפ"י המוראה בטבלה לעיל, לצריכה שוטפת וכיבוי אש נדרשת ספיקה מקסי' של 160 מק"ש בלחץ של 4 אטמ'.
 האיגום הנדרש עפ"י קריטריון המנהל למשק המים יהיה 250 מק"י.

2.4 מערכת המים המוצעת

מערכת המים המוצעת תהיה מערכת טבעתית שתאפשר אספקת מים סדירה לכל הצרכנים ולצרכי כיבוי בספיקה כמפורט לעיל.

אספקת המים תהיה באמצעות חיבור צרכן קיים מקו "מקורות".

האיגום הנדרש יהיה בבריכת מים מוצעת באזור תעסוקה החדש או לפי הסכם לרכישת איגום בבריכת מים המתוכננת ע"י מקורות, בשלב תכנון לביצוע.

דרישות מיוחדות של שרותי כבאות (במידה ורשת ציבורית לא תספק) יטופלו במסגרת היזמים בשטחי מגרשיהם ע"י בניית מיכלים ומשאבות כיבוי וכו' ועל חשבונם.



הנחת ומיגון על קווי המים תבוצע בהתאם ל"הנחיות משרד הבריאות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל)", המהדורה המעודכנת.

קווי מקורות

2.5

אספקת מים לאזור תעשייה קיים מתבצעת מחיבור צרכן קיים על קו מקורות (תח' חוף כרמל – בריכת עין רזל 202-3051) בקוטר "42, העובר מערבית לרצועת הרכבת. על פי התאום עם חברת מקורות, אספקת המים לאז"ת החדש תהיה מאותו חיבור צרכן.

בחלק הצפוני של איזור התעסוקה המתוכנן, עובר קו מקורות (202-3048) בקוטר "8 – אספקת מים למעיין צבי. בתאום עם חברת מקורות, יבוצעו חפירות גישוש לגילוי וסימון הקו והעתקתו לרצועת שצ"פ, המתוכננת עבורו במסגרת הפרויקט, בחלקות מס' 669, 670, 657 המיועדות לכך.

כל עבודות הגילוי וההעתקה של קו מקורות קיים יבוצעו בשלב הכנת תוכניות להיתר, על פי הנחיות ובפיקוח של חברת מקורות.

קבלת אישור חב' מקורות ומשרד הבריאות, הינו תנאי הכרחי לקבלת היתרי בניה.