



נספח תשתיות מים וביוב



מתחם אשד איגרא

קרית אריה

פתח תקווה



עורך : דוד פפיש

תאריך: 17.11.2022

- תכנית מס': 410-0778043.
- סוג התכנית: תכנית מפורטת.
- ועדת תכנון: מקומית.
- תיאור הפרויקט: הקמת מתחם לתעוסקה, פיתוח דרכים ושטח ציבורי פתוח.
- כתובת הפרויקט: רח' זיבוטינסקי 82, רח' מוטה גור 1.
- שטח הפרויקט: 20,575 מ"ר.
- גוש: 6367
- חלקה: 5-6

1 רקע



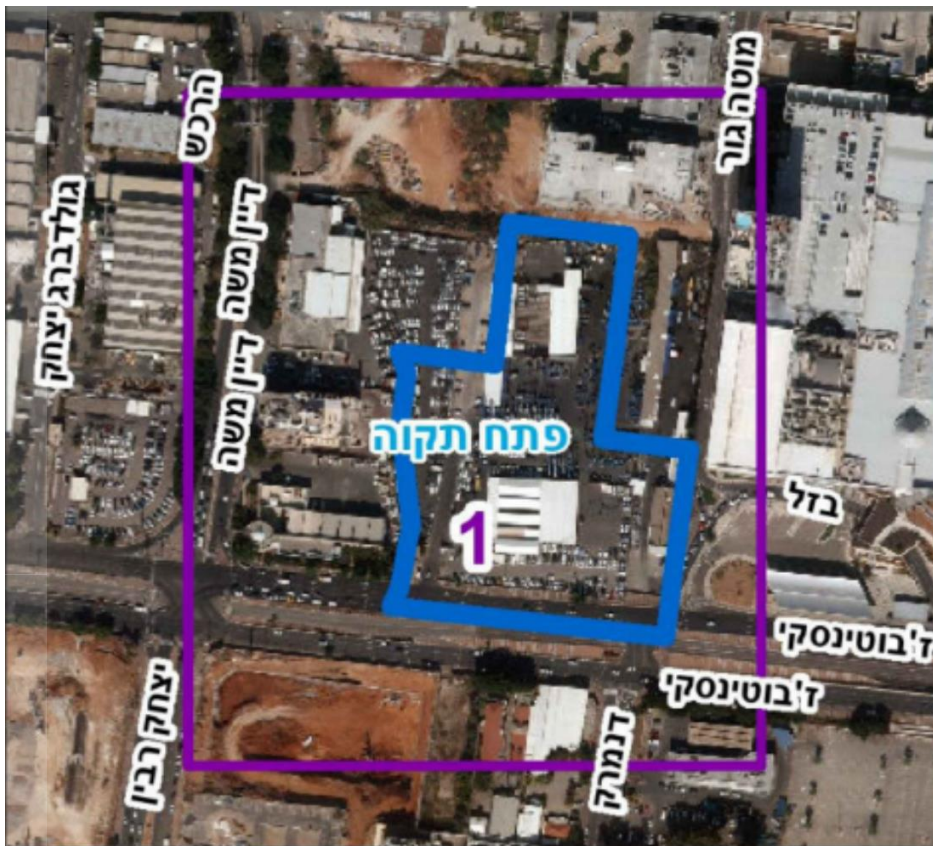
התוכנית ממוקמת בשטח קרית אריה בפתח תקווה. התכנית מציעה פיתוח והקמה של מבנים לתעסוקה, שצ"פ, דרך מאושרת ודרך מוצעת, עם התאמה לתכנית המתאר לקרית אריה פת/2200. התכנית מציעה בינוי של שני מגדלים בני 40 קומות, עם אפשרות להקמת מגדל נוסף בעתיד. התעסוקה המתוכננת כוללת מעבדות, משרדים, מסחר, מסעדות, מועדונים וכו'. בשטח התוכנית מפלס פיתוח מתוכנן בסביבות +22.0 ומפלס בינוי +0.0 מתוכנן בסביבות +24.0 מטר.

שטח התוכנית נמצא בין הרחובות:

- מזרח - מוטה גור
- מצפון - הרקש
- ממערב - משה דיין
- מדרום - ז'בוטינסקי



איור מס' 1: תרשים סביבה עם סימון גבולות התוכנית



2 מטרת נספח המים וביוב

- בנספח זה מוצג פתרון לאספקת מים וסילוק שפכים לתוכנית.
- פתרונות הנ"ל מתחשבים בתשתיות המים וביוב הקיימות בתוך ובסביבת התוכנית.
- פתרונות הנ"ל מתבססות על חישוב צריכת מים שעתית מקסימלית וחישוב שפיעת שפכים שעתית מקסימלית, בהתאם למידע הנלקח מתקנון התוכנית וכללי חישוב מקובלים.





מים

3 חישוב צריכת מים חזויה

- מתוכנן בפרויקט שטחי תעסוקה – 34,800 מ"ר.
- צריכת המים לתעסוקה מחושבת לפי 2.0 מ"ק/מ"ר/לשנה.
- **מתקבלת צריכת מים לשטחי תעסוקה של 69,600 מ"ק/לשנה.**
- מתוכנן בפרויקט שצ"פ – 538 מ"ר.
- צריכת המים לשצ"פ מחושבת לפי 0.6 מ"ק/מ"ר/לשנה.
- **מתקבלת צריכת מים לשצ"פ של 323 מ"ק/לשנה.**
- **סה"כ צריכת מים בשטח התוכנית של 69,923 מ"ק/לשנה.**
- מקדם צריכת יום שיא עבור שטחי תעסוקה הינו 0.33% מהצריכה השנתית.
- **מתקבלת ספיקת יום שיא לשטח התכנית של 230 מ"ק/יום.**
- מקדם צריכת שעת שיא הינו 10% מצריכת יום שיא.
- **מתקבלת צריכת מים שעתית מקסימלית של 23 מק"ש.**

4 מערכת המים הקיימת

- בדרום התכנית, קיים קו מים ראשי בקוטר "24 ברח' ז'בוטינסקי.
- קיימים שלושה חיבורים בקוטר "4 אל שטח התוכנית, מקו מים ראשי הנ"ל.
- מצפון לתכנית, קיים קו מים בקוטר "8 ברח' הרכש.
- קיים חיבור אחד בקוטר "6 אל שטח התוכנית, מקו מים הנ"ל ברח' הרכש.
- ממזרח לתכנית, קיים קו מים בקוטר "20 ברח' מוטה גור, ללא חיבור לתכנית.
- ממערב לתכנית, קיים קו מים בקוטר "8 ברח' משה דיין, ללא חיבור לתכנית.

5 מערכת המים המתוכננת

- מוצע לשמור שני חיבורי מים קיימים בקוטר "4 בדרום התכנית, חיבור אחד לתעסוקה וחיבור נוסף לשצ"פ.
- בשטח התכנית קיימים מספר חיבורי מים. בשלב היתר הבניה, יש לבחון האם נדרש לבטלם טרם תחילת העבודות, בהתאם להנחיות תאגיד מיתב.

6 הנחיות לתכנון מערכת המים

- חיבורי מים למערכת העירונית יעשו בנפרד לכל מגרש ובאישור תאגיד מיתב.
- חיבורי המים לכל מבנה יעשו על פי סטנדרט של תאגיד מיתב ובתיאום אדריכל התכנית.
- חציית קווי מים תהיה תמיד מעל קווים שאינם למי שתייה (מש"ל) ועל פי הוראות משרד הבריאות.
- קטרי הצנרת הראשיים לא יהיו קטנים מ-4".
- קטרי הצנרת לחיבור מגרשים לצריכה שוטפת לא יהיו קטנים מ-3".
- מערכות כיבוי אש לרבות מערכת ספרינקלרים בכל מבנה תעשנה בתאום עם יועץ הבטיחות של התכנית ועפ"י הנחיות איגוד ערים לכיבוי אש.
- יותר מעבר קווי מים בתחום השטחים הפתוחים הציבוריים, שטח הנוף הפתוח, בשבילים, במעברים הולכי רגל, בשטחי הדרכים לבנייני ציבור, ע"י שימור דרך שירות לצורך הנחת הקווים תחזוקתם והחלפתם.
- לא תותר בניה מסוג כלשהו מעל קווי המים.





ביוב

7 חישוב שפיעת שפכים חזויה

- מתוכנן בפרויקט שטחי תעסוקה – 34,800 מ"ר.
- שפיעת שפכים לתעסוקה מחושבת לפי 0.7 מ"ק/מ"ר/שנה.
- **מתקבל שפיעת שפכים שנתית לשטחי תעסוקה של 24,360 מ"ק/שנה.**
- שפיעה יומית מחושבת לפי השפיעה השנתית חלקי 250 ימי עבודה בשנה.
- **מתקבלת שפיעה יומית ממומעת של 97.44 מ"ק/יום.**
- מקדם שפיעה בשעת שיא מחושב מתוך שפיעה יומית ממומעת בנוסחת דן רום: $K=8.5*Q^{-0.145}$
- מתקבל מקדם שפיעת שפכים בשעת שיא 4.4 (-).
- **מתקבלת שפיעת שפכים שעתית מקסימלית של 17.9 מק"ש.**



8 מערכת הביוב הקיימת

- בגבול המערבי של התוכנית קיים קו ביוב ראשי בקוטר 500 מ"מ הזורם לכיוון צפון, מתחת לשביל.
- מצפון לתכנית ברח' הרכש קיים קו ביוב בקוטר 250 מ"מ הזורם לכיוון מערב, המתחבר לקו הראשי הנ"ל.
- מדרום ובסמוך לתכנית ברח' ז'בוטינסקי קיים קו ביוב בקוטר 200 מ"מ הזורם לכיוון מרכב המתחבר לקו הראשי הנ"ל.
- ממזרח לתכנית ברח' מוטה גור קיים קו ביוב בקוטר 200 מ"מ הזורם לכיוון דרום, לקו קיים הנ"ל ברח' ז'בוטינסקי.
- מצפון-מזרח לתכנית, קיימת באר מים 15א', אשר רדיוס המגן שלה נמצא מחוץ לשטח התוכנית.



9 מערכת הביוב המתוכננת

- מוצע חיבור יחיד בקוטר 200 מ"מ, אל קו ביוב הקיים בחלק הצפוני של התכנית, ברח' הרכש, כפי שמוצג בתשריט המים וביוב המצורף.
- בשטח התכנית קיימים מספר חיבורי ביוב. בשלב היתר הבניה, יש לבחון האם נדרש לבטלם טרם תחילת העבודות, בהתאם להנחיות תאגיד מיתב.
- מיקומם הסופי וכמות החיבורים יקבעו בתאום ובאישור ע"י תאגיד מיתב.

10 פתרון קצה לשפכים

- מערכת הביוב העירונית תקלוט את שפכי התכנית ותסלק אותם אל קו איגודן MZ ברח' משה דיין.
- קו איגודן זה מגיע בקצהו אל תחנת שאיבה M0, אשר סונק אל קו איגודן A.
- שפכים הנוצרים בשטח התכנית יגיעו אל השפד"ן, מתקן טיפול בשפכים ברמה שלישונית, דרך מערכת איגודן הנ"ל.



11 הנחיות לתכנון מערכת הביוב

- חיבורי ביוב למערכת העירונית נדרשים באישור תאגיד "מיתב".
- יש לוודא איכות שפכים ברמה סניטרית בלבד, עבור התחברות למערכת הביוב העירונית.
- מערכת הביוב תהיה מופרדת ממערכת הניקוז.
- תכנון מערכת הביוב יהיה בכפוף לעדכון אחרון של "הנחיות קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה", משרד הבריאות.
- רום +0.0 של מבנים יהיה גבוה ב-50 ס"מ לפחות מגובה שוחת החיבור למבנה.
- בשלב היתר הבניה יש לוודא את מיקום רדיוסי מגן של בארות מים מול משרד הבריאות.

