

24.1.19
2147-5



נספח תשתיות

מגדלי גפן - קרסו, פתח תקוה,

אזור תעשייה קרית אריה



1. כללי

410-0220434

מספר תכנית

6194

גוש

176, 177

חלקות

5109 דונם

שטח התכנית -

רחוב אפעל, קריית אריה, פתח תקוה

כתובת הפרויקט -

י. גרנות אדריכלים בע"מ

עורך ראשי -

א.ח. תכנון וייעוץ בהנדסת מים וביו בע"מ

עורך נספח תשתיות -

קרסו נדל"ן בע"מ
גפן סוכנויות לביטוח בע"מ

יוזם ומגיש התכנון -



2. מצב קיים

בחלקה 177 קיים בניין להריסה ובחלקה 176 אין מבנה – מגרש ריק.

3. מצב מוצע

בשטח הנ"ל מתוכנן מגדל משרדים כ- 39 קומות בשטח של 25,674 מ"ר, מעל קומת מסחר, בשטח של 1,182 מ"ר, מעל 4 מפלסי חניה תת-קרקעית.

4. מערכת מים

ברחוב אפעל, קיים צינור מים עירוני לפרויקט. אנו מבקשים חיבור "4 דרך מד מים ראשי לפרויקט. קוטר מד המים יהיה "3, על פי דרישה של תאגיד המים פתח תקוה.

יש לתכנן מדי מים משניים לשטחי מסחר.

בפרויקט מתוכננת הפרדה מוחלטת בין מערכת מים לשתייה ומערכות מים לכיבוי אש וספרינקלרים. גודל המאגרים לכיבוי אש וספרינקלרים יתוכננו על פי דרישות כיבוי אש למגד ל בגובה מעל 100 מטר, עם משאבות הגברת לחץ. בנוסף, יתוכננו מאגרים נפרדים להגברת לחץ לצריכה שוטפת. גודל המאגרים ייקבע בתכנון להגשת היתרי בניה. חיבור מים מרשת עירונית ישמש אך ורק למילוי מאגרים.

4.1 הפרדת רשתות ואמצעים למניעת זיהום מים

בפרויקט יתוכננו מאגרי מים נפרדים לצריכת מים שוטפת ומאגרי מים נפרדים לכיבוי אש וספרינקלרים.

בנוסף, בכל מד מים ראשי לבניין, יותקן מז"ח (אביזר למניעת זרימה חוזרת), על פי תקנות משרד הבריאות. מז"ח יותקן בחדרי משאבות למערכות כיבוי אש. כל צנרת המים למערכות הנ"ל בפרויקט, מופרדת.

שטח הפרויקט לא נמצא ברדיוס מגן של בארות המים הקיימים, כך שאין חשש לזיהום קווי המים והשפכים של הפרויקט.

בשלב היתרי הבניה, יוגשו התכניות לאישור רשות המים. גודל המאגרים יחושב במפורט בשלבי היתרי הבניה.



בקרה .5

אביזרים למניעת זרימה חוזרת (מז"ח) יותקנו בהתאם לתקנות בריאות העם
(התקנת מכשיר מונע זרימת מים חוזרת) (תיקון) התש"ס-2000.

יש להקפיד על הנקודות הבאות:

- א. התקנת מז"ח ע"י מתקין מוסמך בלבד ובעל תעודה בתוקף.
- ב. המז"ח יוחזק במצב תקין בכל עת.
- ג. אחת לשנה יש לבצע בדיקה ע"י מתקין מוסמך בלבד ובעל תעודה בתוקף.
- ד. יש לנהל פנקס בדיקות ולרשום את פרטי הבדיקה.
- ה. לדווח למשרד הבריאות על ביצוע ההתקנה והבדיקה.
- ו. יותקנו אביזרים המאושרים ע"י משרד הבריאות בלבד.
- ז. אין לספק מים ללא התקנת מז"ח.

אכיפת התקנת המז"חים בעסקים קיימים ומתוכננים, תיעשה במסגרת היתרי
בניה, טופס 4 ורשיונות עסק.

קווי המים לסוגיהם יסומנו בהתאם להנחיות משרד הבריאות – הנחיות להנחת
קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל) במהדורתם המעודכנת ביותר.
חציית קווי מש"ל וקווי מי שתייה תסומן כמפורט בהנחיות משרד הבריאות. יש
לשאוף למינימום הצטלבויות בין קווי מים, ביוב וניקוז.

קווי מים חדשים (עיליים או תת קרקעיים) שאינם משמשים למי שתייה, יסומנו
עפ"י הנחיות משרד הבריאות. קווים מי שתייה חדשים יסומנו עפ"י הנחיות משרד
הבריאות כקווי מי שתייה ויחוברו למערכת מי שתייה מאושרת בלבד, לאחר חיטוי
הצנרת.

בכל מקרה חריג, יש לנקוט באמצעי הגנה ע"ס דרישת רשות המוסמכת.

המרחק האופקי בין קווי מים וקווי ביוב יהיו בהתאם לקוטר צינור המים
ובהתאם להנחיות משרד הבריאות. בכל מקרה, המרחק המינימלי לא יהיה פחות
מ-1.0 מטר.



מערכת ביו .6

6.1 ברחוב אפעל קיים קו ביוב בקוטר PVC Ø 20.
נכון להיום, בחלק הצפוני של חלקה 177, קיים חיבור ביוב בקוטר Ø 160
מאסבסט צמנט. את החיבור הנ"ל אנו מבטלים ומתכננים חיבור חדש
בקוטר Ø 200.

6.2 מצב מוצע כללי
בנספח התשתיות מסומנים חיבורים חדשים בקוטר מבוקש של 200 מ"מ.
כל השטחים מעל מפלס 0.00 של הפרויקט יתוכננו בחיבור גרוויטציוני.
בתוך הפרויקט, מתחת לתקרת המרתף, יתוכננו קווים מאספים של
מערכת הביוב.
כל מערכת הביוב מהמרתפים (ניקוז רצפה), אנו מאספים דרך בורות
שאיבה, הקיימים בתוך שטחי המרתף התת-קרקעי.

6.3 מערכת השפכים המתוכננת
את התכנון של קווי שפכים אנו מבססים על תכנית מערכות קיימות
שקיבלנו מהתאגיד ועל פגישות התאום מול מהנדסי התאגיד. כמו כן, אנו
מתבססים על מצב קיים בשטח.
כל קווי השפכים בתוך המבנים ו/או מרתפים יהיו מצנרת HDPE וכל
הקווים המתוכננים בתוך הקרקע יהיו מקווי PVC.
כל השיפועים יתוכננו על פי הערות הל"ת ותקן 1205.



6.4 מערכת איסוף השפכים הפנימית המתוכננת

קווי הביוב המוצעים יהיו גרוויטציונית עשויים PVC או HDPE. כל הקווים יתוכננו בשיפוע על פי התקן. כל הצנרת מהבניינים יתווספו מתחת לתקרת מרתף, ויחוברו למערכת הביוב העירונית, על פי היתרי הבניה.

6.5 איכות שפכי שטח התכנית

מקורות השפכים משטח התכנית יהיו בעיקר שפכים סניטריים. איכות השפכים אשר תוזרם לקווי הביוב משטח התכנית יעמדו ב"כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב) התשע"א-2011.

6.6 המלצות להוראות התכנית

- א. תנאי להיתר בניה הוא השלמת פיתוח תשתיות המים והביוב, כך שיתאימו לתכנית הפיתוח. מערכות המים והביוב יהיו על פי סטנדרטים המקובלים בתאגיד פ"ת (מיתב) ובאישור התאגיד, מהנדס העירייה ומשרד הבריאות.
- ב. לא יינתן היתר בניה או פיתוח ללא שהובטח כי מערך הביוב המוצא מתאים לסילוק ולטיפול בשפכי התכנית.
- ג. לא יותר חיבור בין מערכות הביוב והניקוז.
- ד. לא יותר חיבור מרתפים ומפלסים מתחת למפלס 0.00, למערכת הביוב העירונית.
- ה. מערכת ההולכה והמתקנים הדרושים לתשתיות המים והביוב, כאמור בנספחי התשתיות, יותרו בכל ייעודי הקרקע, בכפוף להוראת כל דין ובכפוף לאמור להלן.



- ו. רוס מגרשים ייקבע בתכנון מפורט בהתאם לפתרון הביוב המוצע בנספח הביוב.
- ז. תכנון מערכות המים והביוב יהיה בכפוף ל"הנחיות קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה", עדכון אחרון, משרד הבריאות, ובהתאם להנחיות המפורטות של תאגיד המים.
- ח. תבוצע הפרדה מלאה בין מערכת מי השתייה ומערכות קווי מים שאינם לשתייה (מ.ש.ל). ההפרדה תבוצע ע"י התקנת מכשירים למניעת זרימה חוזרת (מז"ח), אשר יותקנו בהתאם להנחיות משרד הבריאות.
- ט. איכות השפכים אשר תוזרם לקווי הביוב העירוניים תעמוד ב"כללי תאגידי מים וביו (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התע"א-2011, או במסמך רשמי שיחליף מסמך זה. על המתקן להתחבר למתקן טיפול שפכים קיים, בהתאם לצורך, על מנת לעמוד באיכות השפכים הנדרשת.
- י. הספקת מים לצרכים ביתיים תהיה ממקור מאושר על ידי משרד הבריאות.
- יא. מערכות המים לא ישמשו לחיבורי הארקה.