



הועדה המקומית לתכנון ולבניה תל-אביב - יפו		
שם התכנית 507-0200352 תא/מוק/4233 התחדשות עירונית שדרות ירושלים-קהילת קנדה		
אושרה למתן תוקף (לאחר דיון בהתנגדויות):		
תאריך 24/07/2019	פרוטוקול 19-0013	החלטה 6
תאריך 20/11/2019	פרוטוקול 19-0019	החלטה 2
מנהל האגף	מוחמד העיר	דורון ספיר, עו"ד
אילי אראל	אהוד כרמלי אדרי	יו"ר ועדת התכנון
		תאריך.....

מגזר שדרות
כמכות מקומית

תא/2433

תל אביב יפו – שדרות ירושלים קהילת קנדה

תכנית מס': 507-0200352

נספחים: מים, ביוב וניקוז

מלין מהנדסים אוקטובר 2017

כללי

התכנית הינה תכנית התחדשות עירונית של אזור מגורים הממוקם בגבול בין יפו לעיר בת ים. אזור התכנית גובל באחד מצירי התנועה הראשיים בעיר – שדרות ירושלים. המתחם משתרע על שטח של כ 26 דונם בין גבולות רחוב קהילת קנדה לשדרות ירושלים. התכנית מציעה הריסת 8 מבנים קיימים ובניית 12 בנייני מגורים. ניתנה התייחסות לתכנון העתידי של מעבר הרכבת הקלה בציר התנועה של שדרות ירושלים.

2.3 נתונים כמותיים עיקריים בתכנית

שטח התכנית בדונם		26.591				
סוג נתון כמותי	ערך	מצב מאושר*	שינוי (+/-) למצב המאושר *	סה"כ מוצע בתוכנית		הערות
				מפורט	מתארי	
מבני ציבור (מ"ר)	מ"ר		+600	600		
מגורים (יח"ד)	יח"ד	208	+592	800		
מגורים (מ"ר)	מ"ר	18,720	+39,120	57,840		
מסחר (מ"ר)	מ"ר		+1,200	1,200		

תכנית הספקת המים

תיאור המצב הקיים

השכונה ישנם מספר קווי מים המספקים את צרכי האוכלוסייה במצב הקיים: קו מים בקוטר 8" פלדה חדש ומספר קווי אסבסט צמנט בקוטר 4" המעומדים לשדרוג והחלפה עקב תכנון השכונה. במצב הנוכחי אלו מהווים את הספקת המים הסדירה לשכונה.

תכנית מוצעת

התכנית תיצור מרקם עירוני וסביבתי למגורים של 800 יח"ד ותמשיך את ציר המסחר של שדרות ירושלים ותוסיף כ-1,200 מ"ר לשטחי מסחר מאידך. בתחום מערכת המים המוצעת תכלול תגבור שייתן מענה לכל המתחם האמור, הן בשדרוג והחלפת קווי אסבסט צמנט והן בהגדלת הקטרים של קווי המים הקיימים.

כאמור הספקת המים תכלול רשת חלוקה לחיבורי המגרשים ולמערכת הכיבוי בקטרים של 4" למגרש ולהידרנט, בהבטחת לחץ של 30 אטמוספירה לפחות בכל חיבורי המבנים למעט החיבור למבנה בו מתוכננות 26 קומות בו החיבור המתוכנן יהא בקוטר 6" למבנה ולחירום.

המערכת תתחבר אל קווי ההספקה הראשיים הקיימים, ברחוב קהילת קנדה 8" מ-2009 וקו קיים בקוטר 10" ברחוב שדרות ירושלים ששודרג גם הוא ב-2009.



מערכת הספקת המים המוצעת תהא מתוכננת כטבעת היקפית סגורה סביב המתחם בקוטר של 8" צול ברובה למעט בשדרות ירושלים שם קיים חיבור של 10".

צריכת המים המתוכננת לצריכה יומית מרבית כ - 1,131 מ"ק לשנה וכ-131 מ"ק לשעת שיא.

הספקת המים תשתלב עם המערכת הכללית המתוכננת בתל אביב - יפו.

איגום נדרש

מתחם קהילת קנדה יתחבר לאיגום המתוכנן במסגרת תכנית המתאר העירונית של תל אביב-יפו, האיגום יירכש מהמערכת האזורית ויכלול גם איגום חרום.



תכנית ביוב כללית

תיאור המצב הקיים

בגבולות המתחם המתוכנן קיימת מערכת ביוב:

ברחוב קהילת קנדה: מאספ ביוב בקוטר 250 ס"מ משנת 1989.

ברחוב שדרות ירושלים: מאספ ביוב בקוטר 250 ס"מ משנת 2009.

הקווים הנ"ל מחברים את המבנים הקיימים ברחובות השכונה בחיבורים שקוטרם 200 מ"מ, כאמור הבתים הקיימים מועדים לפינוי ובינוי בשלביות.

ברחוב הגיבורים ישנו קו ביוב 200 מ"מ של מי בת ים, העובר במגרש המיועד למבנה ציבור ומבנה מגורים. מדובר בקו קיים ויש להעתיקו על מחוץ לגבולות התכנית והשטח המונציפלי של עיריית תל אביב.

הקווים המתוכננים בתכנית תואמים לתכנית האב העירונית לביוב.



חישוב כמויות השפכים

מגורים רגיל: 800 יח"ד $\times 3.5 = 2,800$ נפש

כמויות שפכים (לפי 200 לנ"י) =

למבני ציבור: (לפי 1 יח"ד = 100 מ"ר)

$= 0.2 \times 3.5 \times 600$

504 מ"ק/יום

1.97 מ"ק/יום





לתעסוקה ומסחר: (לפי 4 ליטר/מ"ר/יום)		
1,200 מ"ר X 4 ליטר/מ"ר	4	מ"ק/יום
סה"כ כמויות שפכים חזויות למתחם:	510	מ"ק/יום
ספיקה שעתית מקסימלית:	86	מק"ש

הכמויות הנ"ל מתחלקות במספר מוצאים.



התכנית המוצעת

תכנית הביוב המוצעת, עבור מתחם קהילת קנדה מסתמכת על התחברויות לקווים והמאספים הקיימים בכל המתחם בקטרים של 250 מ"מ וחיבורים בקוטר 200 מ"מ למבנה יחיד למעט המגדל בן 26 הקומות. ביצוע הקווים החדשים, בתוך המתחם יבוצע בשלבים, בהתאם לשלבי פינוי המבנים הקיימים להריסה. בכל שלבי הביניים, יבוצעו הטיות קווי ביוב כמו קו הביוב של מי בת ים שחייבים בהעתקתו מהמתחם שכן מתוכנן התא השטח מבנה מגורים ומבנה ציבור. לצורך חיבור המבנים שעדיין לא נהרסו, והמבנים המיועדים לשימור.



התכנית אינה מצויה בטווח של באר מים ולכן לא חלות מגבלות משרד הביאות באשר למיקום קווי ביוב בשטח התכנית.

תכנית ניקוז ותיעול כללית

כללי – מטרת התכנית



מטרת התכנית תכנון מוטה נגר של דרכים אילו יכול לשלב פתרונות משולבים של ניהול נגר ונטיעות עירוניות ובחינה של הטיית קווים ראשיים לשטחים פתוחים, על פי תמ"א 4/ב/34, חלק מתחום התכנית נמצא באזור הרגיש להחדרת מי נגר.

התכנית מתוכננת לענות על גשם מקסימלי, כמקובל בתכנון עירוני, לפי תקופת חזרה של אחת ל-5 שנים. במקרה של גשם חריג, תהיה זרימת מים על - קרקעית במעברים ציבוריים ובכבישים, בנוסף לזרימה בצנרת הניקוז. התכנית תואמת את תכנית האב העירונית לתיעול.

תיאור מצב קיים





שטח התב"ע נמצא, באזור עירוני בנוי, התכנית נכללת בשטח אגן מספר 14 – פרס דאקה הנמצאת בקרבת תחנת שאיבה למי קיץ - קדם.

בתחום התוכנית מצויים קווים ברזוב קהילת קנדה בקטרים " 50 ו 80 " ושדרות ירושלים בקוטר "50 וברזוב המחרזות "80.

ברזובות הפנימים ישנם קווי ניקוז מתחמים בקטרים של בשצ"פ "70 ו"80 ובגבול התכנית בקרבת רזוב מחרזות "30.

התכנית המוצעת



הנספח כולל תכנון עקרוני מנחה לניקוז ותיעול והתכנית העוסקת גם בהשהיית הנגר העילי בתחום המגרשים וניקוזו מתחום הכבישים, כולל קליטת עודפים מאזורי החלחול, במקרה של גשם חריג.

תכנית התיעול המוצעת עבור מתחם קהילת קנדה כוללת התקנת מספר מוצאים אל תעלת הניקוז הקיימת בשדרות ירושלים. עבור המתחם יתאים שילוב של מספר מוצאים אל המובל הראשי בקוטר 80-60 ס"מ.

בין היתר דרך גישה פנימית באזור תא שטח המיועד לשצ"פ בקרבת חלקה 200 בקוטר "80 וחיבור לקולטן חדש בקרבת שדרות ירושלים.



התכנית כוללת בקרבת רזוב מחרזות קו ניקוז קיים חלקי (הכולל קולטן שיבוטל) המתוכנן לעבור בתוואי דרך זיקת הנאה עד לשדרות ירושלים בקוטר של "60. חיבור לקולטן חדש, המחליף את המבוטל, בקרבת שדרות ירושלים.

המגרשים יתוכננו עם שיפוע לכון השצ"פ או הכביש הסמוך, כאשר בחלק החזיתי הסמוך לכביש יוקצה שטח ללא מרתפים, לצורך חלחול. תקרות המרתפים ישופעו לכון הכביש שבחזית.

מערכת התיעול תקלוט, כאמור, רק את עודפי הנגר העילי שיגיעו מתחום המגרשים והשצ"פים אל הכבישים הציבוריים. מערכת התיעול והכבישים יבנו במשולב, ביחד עם התחלת הבניה בשטח התכנית.



עקרונות תכנון - בנייה משמרת מים

השכונה תתוכנן על פי עקרונות של בניה מקטינת נגר. המדובר בשילוב אלמנטים שיביאו להקטנת הנפח הכולל של הנגר ובעיקר לריסון ספיקות השיא (פיקים) במוצאי הניקוז אל המאסף.

מי נגר מהגגות יעברו דרך צינור מי גשם ויפנו לשטחי הגינון שבתחומי המגרש ו/או לקידוחי חלחול. מי נגר עודפים יוזרמו למערכת הניקוז העירונית.

בכל מגרש עליו יוקם מבנה, צמוד קרקע יוקצה לפחות 15% מהשטח כתכסית קרקע פנויה ומגוננת ובמיקום מתאים, ובלבד שאין מתחתה מרתף, לצורך חלחול של מי נגר עילי.





בכל המגרשים עם הבניה הרחבה ורבי הקומות שבהם יבנו מרתפים בכמעט כל שטח המגרש, יאותרו רצועות שטח ברובם כ-5 מ' אשר יהיו ללא מרתף וישמשו עבור חלחול מים. עודפי המים, שלא יקלטו בשטח החלחול הנ"ל, יופנו אל שטחי הגינון הציבורי ו/או הכבישים הסמוכים, אשר בהם תותקן מערכת תיעול עירונית.

אגירת מים בשטחי המגרשים והחדרתם תתבצע ע"י סגירת שטח המגרש בגדר בגובה נמוך (20-30 ס"מ) כאשר השטח ישופע מהבניין כלפי חוץ. גובה המבנה יהיה מעל מפלס גובה גדר הבטון בנקודה הנמוכה שלה.



במקרה של עוצמות גשם מעל למתוכנן, יש לדאוג לגלישת מים מסודרת לאזורים ציבוריים (גינות, פארקים) ושטחים ירוקים ציבוריים שישמשו גם לאגירה ולהחדרת מים.

מכסי שוחות הביוב יהיו גבוהים ממפלס מים מירבי בשטחי החדרות המיועדים להצפה לפי התכנית.

ברחובות המשולבים ובכל שטחי הריצוף תותקנה ערוגות או עצים עם אפשרות קליטת מי גשם (ללא אבני שפה בולטות).

ביצוע חניות בשטחי ציבור יהיה מחומרי ריצוף פורוזיביים.

הוראות בהתאם לתמ"א 4/ב/34 (בסעיפים בתמ"א: 23.3.1; 23.3.2; 23.3.3; 23.3.4):



יותר לפרחות 15% שטחים חדירי מים מתוך שטח המגרש הכולל, במגמה לאפשר קליטת כמות גדולה ככל הניתן של מי נגר עילי וחלחולים לתת הקרקע בתחומי המגרש. שטחים חדירי מים אפשר שיהיו מגוננים או מצופים בחומר חדיר (כגון: חצץ, חלוקים וכד').

תכנון שטחים ציבוריים פתוחים, לרבות שטחים מיוערים, בתחום התכנית, בכל האזורים, יבטיח, בין השאר, קליטה, השהייה והחדרה של מי נגר עילי באמצעות שטחי חלחול ישירים, או מתקני החדרה. השטחים הקולטים את מי הנגר העילי בתחום שטחים ציבוריים פתוחים יהיו נמוכים מסביבתם. כל זאת ללא פגיעה בתפקוד ובשימושים של שטחים אלה כשטחים ציבוריים פתוחים.



בתכנון דרכים וחניות ישולבו רצועות של שטחים מגוננים ספגי מים וחדירים ויעשה שימוש בחומרים נקבוביים

וחדירים



