

משרד הפנים מחוז מרכז 14. 12. 2010 נתקבל תיק מס'
--

גבעת-שמואל צפון

תכנית מפורטת מס' ממ/3062/3

חוק התכנון והבניה תשכ"ה 1965 הועדה המקומית לתכנון ולבניה "מצפה אשק"	
תכנית מס' ממ' / <u>3/3062</u> הומלצה להפקדה בישיבת מס' / <u>2005003</u> מיום / <u>23/03/05</u> מנהל הועדה / <u>א. א. א.</u> שם ראש הועדה / <u>א. א. א.</u>	מיוזם מנהל הועדה

תכנית תעול וניקוז

נספח ניקוז

(מתוקן)

משרד הפנים מחוז המרכז חוק התכנון והבניה תשכ"ה - 1965 אישור תכנית מס' / <u>3/3062/מ</u> הועדה המחוזית לתכנון ולבניה החליטה ביום 16.5.10...לאשר את התכנית. יו"ר הועדה המחוזית
--

מ. מלין ושות' בע"מ
מ. מלין ושות' בע"מ
מהנדסים יועצים

ספטמבר 2008

גבעת-שמואל צפון

תכנית מפורטת מס' ממ/3062/3 – נספח ניקוז (מתקן)

תאור התכנית

1.

האתר המיועד לבניה, נמצא בחלק הצפון-מזרחי של שטח השיפוט של המועצה המקומית גבעת-שמואל, וגובל במתחמים הבאים: מדרום – רח' חיים ברלב, מצפון – תב"ע ממ / 3107, ממערב – תב"ע ממ / 950 וממזרח – שטח שיפוט פתח-תקוה.

במסגרת הפרויקט ייבנו מספר מבני מגורים רבי קומות, שה"כ: כ- 204 יח"ד וכן מבני צבור בשטח כ- 3,400 מ"ר ואזור תעסוקה ומסחר בשטח כ- 34,000 מ"ר. אזור התעסוקה ומגרשי המגורים רבי הקומות כוללים חניונים תת-קרקעיים. הפרויקט כולל את המתחמים כלהלן:

- אזור מגורים מיוחד הכולל בניה גבוהה בין 14 ל- 15 קומות מעל קומה מסחרית, כולל חניונים תת-קרקעיים על כל שטח המגרש, שה"כ כ- 5 דונם.
- שטח לבנייני צבור – 3 מגרשים בשטח כולל כ- 4 דונם.
- שטח לתעסוקה ומסחר הכולל בניה גבוהה של כ- 15 קומות מעל קומה מסחרית, כולל חניונים תת-קרקעיים על כל שטח המגרש, שה"כ כ- 6 דונם.
- שטח צבורי פתוח (ירוק) הכולל מרתפים לחניה, עבור מגרשי המגורים והתעסוקה. שה"כ כ- 5 דונם.
- שטח צבורי פתוח (ירוק) ללא מרתפי חניה בגודל כ- 1.0 דונם.
- דרכים בשטח כ- 4 דונם.

סה"כ שטח הקרקע של הפרויקט כ- 25 דונם.

תאור המצב הקיים

2.

שטח התב"ע נמצא כאמור בחלקו הצפון-מזרחי של הישוב, על קו הרכס שבין אגן הניקוז המערבי, המתנקז לכוון שכ' קרית מטלון בפתח-תקוה, ואגן הניקוז המזרחי, המתנקז לכוון רח' השחם בפתח-תקוה. בגבול הדרום-מזרחי של התב"ע קיימת מערכת תעול של גבעת-שמואל, המתנקזת מזרחה לכוון רח' השחם, ואילו בגבול הדרום-מערבי, מתוכנן המשך פיתוח של מערכת התעול העירונית, ביחד עם פיתוח רח' חיים בר-לב.

3. נספח ניקוז:

3.1 כללי – מטרת התכנית:

לאחר הקמת המבנים באתר הנדון, ייוצר מצב בו חלק מהשטחים שהיו "פתוחים" לקבלת מי הגשמים ולאפשר חלחול של המים להעשרת מפלס מי התהום, נחסם על ידי משטחים קשיחים ואטומים, בעיקר משטחי בטון.

על מנת למנוע ככל האפשר את הגדלת כמות הנגר העילי המוזרם אל שטחים ציבוריים, ודרכם אל רשויות סמוכות, נערך נספח זה, על מנת להנחות, בתכנון המפורט, להכוונת המים אל שטחי השהיה מיועדים, והשהייתם בו תוך נקיטת אמצעים מתאימים.

יש לציין כי גם לו היה כל האתר נקי מצמחיה, היה חלק ניכר ממי הגשמים, נשטף מהאתר וממשיך בתוואי הניקוז הטבעיים לכיוון שטחים נמוכים בטופוגרפיה הסמוכה ומהם אל מערכת התעול העירונית.

כמו כן יש לציין כי התב"ע החדשה אינה מגדילה את כמות הנגר העילי, לעומת התב"ע המאושרת שבתוקף.

חישוב מאזן המים מובא בטבלה המצורפת בנספח.

3.2 התכנית המוצעת

הנספח להלן כולל תכנון עקרוני מנחה להשהית הנגר העילי בתחום המגרשים ולניקוזו מתחום הכבישים והשטחים הציבוריים, כולל לקליטת עודפים מאזורי ההחדרה והחלחול, במקרה של גשם חריג.

בתכנית סומנו השטחים הירוקים, אשר בהם ניתן להספיג מים עיליים (לפני גלישת עודפים אל מערכת התעול).

עפ"י נתוני התכנית, השטחים הפתוחים (ללא כבישים) מסתכמים בשטח כ- 6.0 דונם, המהווה כ- 24% משטח התב"ע.

להלן פרוט הנחיות להשהיית המיס במגרשים בתחום הת.ב.ע:

- מגרשים בהם מוקצב שטח של יותר מ- 20% ללא מרתפים, כגון: מגרשי שב"צ מס' 14, 15, 16 יתוכננו עם השהיה וחלחול בתחום המגרש לפי עקרונות בניה משמרת מים המובאים בהמשך הנספח להלן.
- השצ"פ המרכזי יכלול שכבה מחלחלת (אבני טוף וכו') בעובי 80-100 ס"מ, מעל תקרת המרתפים, אשר תשמש לאיגום, השהיה וויסות ספיקות שיא. תכסית השצ"פ תכלול מעברים ציבוריים, שתי וערב, וביניהם שטחי חילחול והשהיה בשכבת טוף, בשטח כולל כ- 20% משטח מגרשים מס' 11, 12, 13 על מנת לאפשר איסוף והשהיית מים בתחום השכבה המחלחלת. מתחת למעברים הציבוריים, שמעל תקרת המרתף, יותקנו צנורות מקשרים בין שטחי החילחול.
- אל השצ"פ הנ"ל יופנו מרזבים מגגות כל המבנים הסמוכים שבהיקף. מהשכבה המחלחלת שבשצ"פ יותקנו 4 מוצאי ניקוז אל מערכת התעול העירונית ברחוב הסיבים וברח' בר-לב. הנ"ל יכלול מעבר דרך קדות חלחול ומוצא עודפים אל המערכת העירונית.
- מגרש בניה למגורים ומסחר (מס' 11) יכלול 2 מעברים לצנרת שתחבר את איגום הויסות בשצ"פ המרכזי אל רח' הסיבים, כולל קדוחי חלחול בקצה ומוצא עודפים אל מערכת התעול.
- מגרש תעסוקה ומסחר מס' 12 הנמצא במרכז שטח התב"ע, מזרים את מי הנגר לכוון 2 אגני הניקוז הראשיים, אל הכבישים ההיקפיים, דרך הרצועה המגוננת הנ"ל בה יותקנו קולטני שטח עם מוצא עודפים, אל מערכת התעול העירונית.

לוט: נספח ניקוז בקני"מ 1:500 – גלי מס' 12/2118.

בניה משמרת מים

עקרונות תכנון

1. המתחם יתוכנן על פי עקרונות של בניה מקטינת נגר. המדובר בשילוב אלמנטים שיביאו להקטנת הנפח הכולל של הנגר ובעיקר לריסון ספיקות השיא (פיקים) ע"י השהייתם ככל האפשר בתחום המגרש. מטרות התכנית הן: מניעת גידול בספיקות הגיאות של ערוצי הזרימה המקומיים והאזוריים כתוצאה מבנית המתחם, וחלחול מירבי של מי הגשם לאקוויפר.
2. תכנית הניקוז המאושרת ע"י רשות הניקוז תהווה נספח לתכנית זו.
3. בכל מגרש עליו יוקם מבנה, צמוד קרקע (שב"צ) יוקצה לפחות 20% מהשטח כתכנית קרקע פנויה ומגוננת ובמיקום מתאים, ובלבד שאין מתחתה מרתף, לצורך השהיה וחלחול של מי גשם ונגר עילי.
4. בכל המגרשים עם הבניה הרוויה ורבי הקומות בהם יבנו מרתפים בכל שטח המגרש, יופנו מי הגשם מהמרזבים ומשטחי הבינוי אל השצ"פ המרכזי אשר ישמש גם כמאגר איגום-ויסות לספיקות שיא. בחלקי המגרשים המרוחקים מהשצ"פ המרכזי יופנו המים אל הכבישים הסמוכים, אשר בהם תותקן מערכת תעול עירונית.
5. אגירת מים במגרשים ללא בניה רוויה והחדרתם תתבצע ע"י סגירת שטח המגרש בגדר בגובה נמוך (30 – 20 ס"מ) כאשר השטח ישופע מהבנין כלפי חוץ. גובה המבנה יהיה מעל מפלס גובה גדר הבטון בנקודה הנמוכה שלה. הנקודה הנמוכה של הגדר תהיה לכיוון הכביש או שטח צבורי ובשום פנים ואופן לא לכיוון מגרשים סמוכים.
- במקרה של עוצמות גשם מעל למתוכנן, יש לדאוג לגלישת מים מסודרת לאיזורים ציבוריים (גינות, פארקים) ולכבישים.
6. שטחים ירוקים ציבוריים ישמשו גם כן לאגירה וחלחול מים.
7. מתקני ניקוז (כולל מוצאי מים) יתוכננו מבחינה אדריכלית, בשיתוף עם אדריכל נוף.
8. מכסי שוחות הביוב יהיו גבוהים ממפלס מים מירבי בשטחי ההשהיה המיועדים להצפה לפי התכנית.
9. ברחובות המשולבים ובכל שטחי הריצוף תותקנה ערוגות או עצים עם אפשרות קליטת מי גשם (ללא אבני שפה בולטות).
10. בצוע תניות בשטחי ציבור יהיה מחומרי ריצוף פורוזיביים.

תכנית תעול (בשילוב עם תכנית תעול כללית גבעת-שמואל):

א. כללי

הנספח להלן מתייחס לניקוז הנגר העילי מתחום הכבישים והשטחים הצבוריים, ולקליטת עודפים משטחי החלחול, במקרה של גשם חריג, או סתימה חלקית.

ב. מטרת התכנית

סילוק הנגר העילי העודף מתחום התב"ע, בשילוב עם תכנית האב העירונית לתעול.

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 צבוריים ובכבישים, בנוסף לזרימה בצנרת התת"ק.

ג. חישובים

A - סה"כ שטח הת.ב.ע.: כ- 25 דונם.

C - מקדם נגר עילי: 0.63

I_s - עצמת הגשם: 67 מ"מ/שעה

(עפ"י נתונים מקובלים, באזור ת"א והמרכז, לזמן ריכוז כ-15 דקות):

Q_s - ספיקה מכסימלית לתקופת חזרה 1:5

$$Q_s = 25 \times 0.63 \times 67 = 1,055 \text{ מ"ק/שעה (293 ל"שניה)}$$

ד. צנור נדרש

צנור מוצא נדרש עבור כל השטח: $\phi 50$ ס"מ בשפוע כ- 0.5%.

ה. התכנית המוצעת: (בשילוב עם תכנית תעול כללית גבעת-שמואל)

תכנית התעול המוצעת, עבור מתחם ממ/ 3/3062 אמורה להשתלב עם מערכת התעול הצפונית של הישוב המתחברת לפתח-תקות, בהתאם לתכנית האב לתעול של גבעת-שמואל, דהיינו: קוי איסוף ממזרח ומדרום למתחם וחיבורם למערכות התעול הקיימות והמתוכננות מדרום למתחם.

מערכת התעול תקלוט, כאמור, רק את עודפי הנגר העילי שיגיעו מתחום המגרשים אל הכבישים והשטחים הצבוריים. בשטחים הצבוריים יותקנו קולטני שטח, לקליטת עודפי המים מהמגרשים.

ניקוז חניונים תת-קרקעיים פרטיים, יעשה בשאיבה נפרדת אל מערכות הניקוז הגרביטציוניות העיליות.

תקרת חניונים תת-קרקעיים ודרכים מקורות תותקנה כך שיתאפשר מעבר תשתיות גרביטציות מעליהן.

מצ"ב תכנית תעול כללית בקנ"מ 1:2500 - גלי מס' 2.

גבעת שמואל - תב"ע 3/3062/ממ
טבלת שטחים וחישוב מקדם הנגר המשוקלל

מצב מוצע ע"פ תכ' זו				מצב קודם ע"פ תכ' ממ/מק/3062-2			מצב קודם ע"פ תכ' ממ/מק/3062			
שטח המגרש נטו במ"ר	מקדם נגר	שטח המגרש במ"ר	יעוד המגרש מגורים מיוחד / מסחר	שטח המגרש נטו במ"ר	מקדם נגר	שטח המגרש במ"ר	שטח המגרש נטו במ"ר	מקדם נגר	שטח המגרש במ"ר	יעוד המגרש מגורים מיוחד / מסחר
3,302	0.70	4,717	מסחר	-	0.70	-	-	0.70	-	מסחר
4,750	0.75	6,333	תעסוקה / מסחר	12,326	0.75	16,434	14,363	0.75	19,150	תעשיה
2,281	0.45	5,068	שצ"פ מעל מרתפי חניה	-	0.35	-	-	0.35	-	שפ"פ
1,890	0.60	3,150	שב"צ	2,519	0.60	4,199	2,520	0.60	4,200	שב"צ
366	0.20	1,829	שצ"פ (ללא מרתפים)	103	0.20	513	102	0.20	508	שצ"פ
3,282	0.80	4,102	דרכים	3,242	0.80	4,052	1,072	0.80	1,340	דרכים
15,870	0.63	25,198	סה"כ	18,189	0.72	25,198	18,056	0.72	25,198	סה"כ

גבעת - שמואל - ת.ב.ע. 3/3062

המשך לחלק ד'

טבלאות זכויות הבנייה במגרשים ע"פ תכנית זו

טבלאות זכויות הבנייה במגרשים ע"פ תכנית זו												
יעוד	מס' מגרש	שטח מגרש במ"ר	סה"כ שטח במ"ר	מס' יח"ד וסוג יח"ד	שטח הבניה המותר		מס' קומות				יחס לבין שטחי בנייה ציבור	
					שטח בניה עיקרי	שטח בניה שירות מעל לקרקע	שטח בניה מעל לקרקע	קומות בבניין מתחת לקרקע	קומה מפולשת	סה"כ שטח בניה מירבי לאזור		
מגורים מיוחד	11	5,080	5,080	190	18,050	6,460	3	14	3 קומות	1	44% שטחי בנייה	
				14גג (***)	1,904	490	קומות מעל לקומה מסחרית (ע"פ בינוי) 13,000 מ"ר					
				-	2,000	800						
תעסוקה	12	6,000	6,000	-	19,646	6,510	3	15	3 קומות	1		
				-	3,400	1,360	קומות מעל לקומה מסחרית (ע"פ בינוי) 18,000 מ"ר					
סה"כ שטח למגורים, תעסוקה ומסחר					11,080	45,000	15,620	31,000		91,620		
שטח לבניני ציבור	14	2,000	4199		1,600	640	2 קומות מעל קומת מרתף	1				
	15	1,199			960	384	1 קומה מעל קומת מרתף	1				
	16	1,000			800	320	1 קומה מעל קומת מרתף	1				
סה"כ שטח לבניני ציבור					4199	3,360	1,344	2,160		6,864	56% לצרכי ציבור	
שטח ציבורי פתוח	13	5090	6056	-			3 מרתפי חנייה בשטח כולל 15,570 מ"ר					
	17	966					כל בניה אסורה					
	סה"כ שטח ציבורי פתוח		6056				15,570			15,570		
	דרכים		3863					כל בניה אסורה				
סה"כ דרכים		3863										
סה"כ					25198	48360	16,964	48,730		114,054		

* - מספר יחידות הדיור הוא מרבי, כל תוספת יחיד תהווה סטייה ניכרת.
 *** - 14גג - דירות פנטאוס בשתי קומות כמצוין בניספח הבינוי.
 ** - כל בניה אסורה מלבד האמור בחלק ג' סעיף 5.3

סלן הר שמו
 אדריכלים וטכנאי ערים
 רח' לואי פרשל 33, ת"א
 טל. 5444778 פקס 03-5444780