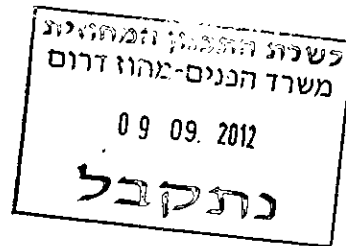


757-5-006



* קרן קיימת לישראל - מרחב דרום *

* עיריית דימונה *

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

משרד הפנים - מחוז הדרום

הוועדה המחוזית החליטה ביום:

8/5/12
לאשר את התכנית

☒ התכנית לא נקבעה טעונה אישור השר
☐ התכנית נקבעה טעונה אישור השר

יו"ר הוועדה המחוזית

9/12/12
תאריך

תכנית מס': 32/101/02/25

הנושא:

"פארק בן גוריון - דימונה"

מערכת אספקת מים, מערכת איסוף וסילוק שפכים

אינג' תומא יעקב
הנדסן
רח' יעקב אבינו 6/2
באר-שבע מיקוד 84559
טל: 08-6498565

26.08.12

תכנון:
אינג' יעקב תומא
"הנגב" הנדסה אזרחית
רח' יעקב אבינו 6/2, ב"ש
טלפון 08 - 6498565
פקס 08 - 6498530

1. כללי

להלן מוגשת פרשה טכנית שהוכנה לצורך קבלת אישורים מהגורמים הרלבנטיים.

הפרשה כוללת את הנושאים:

- תיאור כללי.
- תחזית צריכת המים ושפיעת שפכים.
- מערכת איסוף וסילוק שפכים.
- מערכת מים כולל כיבוי אש.

1.1 האתר "פארק בן גוריון - דימונה", נ.צ. כללי 203,000/554,000 (רשת ישראל חדשה), נמצא בחושת בן גוריון בחלקה הצפוני של דימונה, סמוך לאצטדיון העירוני, שטחו כ- 480 דונם.

1.2 הפארק כאתר מרכזי ירוק בעיר, יספק אפשרויות לפעילויות נופש וספורט מגוונות. האתר יכלול: אזורי חורשות נטועות, מתקני ספורט, אגם, אזור מסחר ותאטרון פתוח, אשר יאפשרו פעילות לקהילת העיר ומבקרים.

1.3 מבנה טופוגרפי, עם שיפועים בכיוון כללי, מצפון מערב ל דרום מזרח. רומי הקרקע נעים בין 565 מטר, ל- 585 מטר.

1.4 תשתיות מים וביוב להתחברות

מסביב לאתר קיימות ומתוכננות שכונות מגורים, הכוללות תשתיות מים וביוב עירוניות. פרשה זו כוללת התחברויות והשתלבות עם המערכות הנ"ל.

2. תאור מתחמים – צרכני המים ויצרני השפכים

אתר הפארק מכיל מספר מתקנים ומערכות הדורשים אספקת מים לשימושים שונים, לצורך כך תפרש רשת אספקת מים. בנוסף תיפרש מערכת כיבוי, הכוללת צנרת לאספקת מי כיבוי וברזי כיבוי.

חלק מהמתקנים הינם תורמי שפכים אשר יש צורך לאספם ולסלקם, בעזרת מערכת איסוף והולכת שפכים.

2.1 אזור מיוער – מגרש מס' 001 (ע"פ תב"ע):

מתחם זה כולל אזורי נטיעות וגינות אינטנסיביות ואקסטנסיביות.

א. חניונים לפעילות נוער כולל מכלולי שרותים – ממוקמים במערב הפארק.

אגם – גוף מים למטרות נופיות ושייט. שטח הגוף יהיה עד 11 דונם.

ב. תיאטרון – המתאים להתכנסות של כ 500 מושבים.

ג. מתקני משחק ושעשועים כולל שבילים.

2.2 אזור למסחר תרבות ושרותי נופש – מגרש מס' 004 (ע"פ תב"ע):

א. באפשרות אזור זה לכלול, משרדים, מסעדות, כנסים ותערוכות, מסחר לתיירות. – כולל מכלול שירותים.

2.3 אזור ספורט ונופש – מגרש מס' 005 (ע"פ תב"ע):

א. לפעילות מגוונת הכוללת מגרשים פתוחים – כולל מכלול שרותים.

2.5. קיבולת ופילוג משתמשים / מבקרים, עבור צריכת המים ביום שיא ובו זמנית.

מספר משתמשים			הגדרת מתחם	מסי מגרש לפי	
מבקר		קבוע		תביע	(נספח בינוי)
15 מ"ק/שנה (***)	2 מ"ק/שנה (**)	15 מ"ק/שנה (*)			
-	500	5	יער(מתחם פיקניק)	001	
	500		מחנאות נוער	(9)	
	350		מתקני משחק		
300	-	15	אזור מסחר ומשרדים	(5)	004
	1000		אגם	(4)	
	500		תאטרון	(7)	
	200		אזור ספורט	(6)	005
300	3,050	20	סה"כ כללי		

(*) – 15 מ"ק/נפש/שנה, מקדם צריכת מים שנתית עבור משתמשים קבועים, (עובדי המקום).
 (**) – 2 מ"ק/נפש/שנה, מקדם צריכת מים שנתית עבור מבקרים מזדמנים, (פיקניק וכדומה).
 (***) – 15 מ"ק/נפש/שנה, מקדם צריכת מים שנתית עבור מבקרים מזדמנים, (מסעדות וחנויות).

3. חישובי ספיקות למים וביו

צריכות מים:

3.1. צריכת מי שתיה (ללא: מי אגם, השקיה, כבוי אש) :

3.1.1 צריכה שנתית ממוצעת:

300	=	15 מ"ק/שנה/נפש * 20	- קבוע:
6,100	=	2 מ"ק/שנה/נפש * 3,050	- זמני:
4,500	=	15 מ"ק/שנה/נפש * 300	- זמני:
10,900 מ"ק/שנה.			סה"כ צריכה שנתית:

3.1.2 צריכה ביום שיא:

1	=	0.4 % * 20	- קבוע:
24	=	0.4 % * 3,050	- זמני:
18	=	0.4 % * 300	- זמני:
44 מ"ק/יום.			סה"כ ביום שיא:

3.1.3 צריכה בשעת שיא:

0.12	=	10% * 0.4 % * 20	- קבוע:
2.44	=	10% * 0.4 % * 3,050	- זמני:
1.80	=	10% * 0.4 % * 300	- זמני:
4.50 מ"ק/שעה.			סה"כ בשעת שיא כ-:

3.2. צריכת מים לאגם :

ע"פ ערך אידוי שנתי (2 מ'): :

שטח אגם (מ"ר)	נפח (מ"ק)	מקדם הוספה	נפח שנתי (מ"ק / שנה)
11,000	22,000	5%	23,000 (מ"ק / שנה)

3.3. צריכת מים לכיבוי אש :

3.4.1. צריכה בשעת שיא :

א. פעולת 2 הידרנטים סמוכים בעלי ראש כפול,

$$54 \text{ מק"ש} * 2 = \text{סה"כ: } 108 \text{ מק"ש.}$$

3.5 תורמי שפכים:

3.5.1 צריכת המים השנתית של תורמי השפכים, על פי קיבולת ופילוג משתמשים, ביום שיא ובו זמנית.

מסי מגרש לפי	תב"ע	(נספח בינוי)	הגדרת מתחם	קבוע		מבקר	
				15 מ"ק/שנה (*)	2 מ"ק/שנה (**)	15 מ"ק/שנה (***)	2 מ"ק/שנה (**)
001	(9)		יער (מחנאות)	3	500	-	
004	(5)		אזור מסחר ומשרדים	15	-	300	
	(4)		אגם		1000		
	(7)		תאטרון		500		
005	(6)		אזור ספורט (מתקנים)	2	200	-	
			סה"כ כללי	20	2,200	300	
			סה"כ צריכת מים (מ"ק / שנה)	300	4,400	4,500	

סוג משתמש

(*) - 15 מ"ק/נפש/שנה, מקדם צריכת מים שנתית עבור משתמשים קבועים, (עובדי המקום).
 (**) - 2 מ"ק/נפש/שנה, מקדם צריכת מים שנתית עבור מבקרים מזדמנים, (פיקניק וכדומה).
 (***) - 15 מ"ק/נפש/שנה, מקדם צריכת מים שנתית עבור מבקרים מזדמנים, (מסעדות וחנויות).

3.5.2 שפיעת השפכים ע"פ צריכת המים ופילוג המשתמשים, עבור תורמי השפכים ביום שיא ובו זמנית.

	קבוע		מבקר	
	15 מ"ק/שנה (*)	2 מ"ק/שנה (**)	15 מ"ק/שנה (***)	2 מ"ק/שנה (**)
סה"כ צריכת מים (מ"ק / שנה)	300	4,400	4,500	
סה"כ שפיעת ביוב (I) (מ"ק / שנה)	240	3,520	3,600	

(I) שפיעת השפכים מחושבת ע"פ 80% מצריכת המים.

3.5.2 כמויות השפכים:

כמות שנתית: $3,600 + 3,520 + 240 = 7,360$ מ"ק/שנה.

כמות ביום שיא: $7,360 \text{ מ"ק/שנה} \times 0.4\% = 30$ מ"ק/יום.

ספיקה בשעת שיא: $7,360 \text{ מ"ק/שנה} \times 0.4\% \times 10\% = 3$ מ"ק/שעה.

4. צנרת איסוף וסילוק שפכים:

4.1.1 איסוף שפכים: בגבולות המתחם איסוף השפכים יתבצע בעזרת צנרת גרוויטציונית.

4.1.2 סילוק השפכים: מהפארק יבוצעו ע"י קיו גרוויטציה, המתאימים לקיבולת השפכים ויתחברו למאספים עירוניים של דימונה. מאספים אלו ממוקמים דרומית לפארק.

הערות:

החלטה סופית על תוואי ומיקום קו ההתחברות יקבע על פי תנאי השטח בעלויות, טופוגרפיה, ובהתאם לדרישות ואישורים שידרשו מגורמים ורשויות רלוונטיות.

5. קווי ביוב

קווי הביוב יהיו מצנרת פי. וי. סי. "עבה ", לפי ת"י 884.

קוטר הצינור יהיה 200 מ"מ ו- 160 מ"מ.

המערכת תתוכנן כך שמהירות הזרם המינימלית לצורך שטיפה עצמית (פעמים ביום), תהיה 0,7 מטר לשנייה. מהירות מקסימלית, למניעת ארוזיה והפרדת מוצקים תהיה 3.5 מטר לשנייה.

מיקום, עומק ושיפוע הצנרת יקבע: בהתאם לתכנית האדריכלות, בהתאם לטופוגרפיה קיימת ו/או לתכנית פיתוח השטח, בהתאם למערכות תת קרקעיות אחרות כגון: מקורות, חשמל, טלפון וכו'.

שוחות בקרה יהיו מחוליות טרומיות מבטון ו/או פוליאטילן.

קוטר השוחות יקבע בהתאם לעומקן.

מיקום השוחות יקבע בהתאם למרחק המקסימלי המותר ביחס לקוטר הצינור, בהסתעפויות, בשינוי קוטר, בשינויי שיפוע וכו'.

6. רשתות מים:

רשתות מים יהיו מצינורות פוליאטילן מצולב ו/או פוליאטילן לרשתות מים עירוניות, דרג. 10.

המגופים יהיו טריז עם ציפוי אמאיל, לחצי עבודה 16 אטמ', בשוחות בקרה מבטון.

ההידרנטים יהיו בקוטר 3" ו/או 4" לפי ת"י ודרישות הגורמים הרלוונטיים.

7. רשימת תכניות:

א. 757-000-07 - נספח מים וביוב - תנוחה כללית.

הוכן ע"י: אינג' יעקב תומא