

01/07/2018



להפקיד את התכנית

17/09/2018

הרחבת שגב שלום - רובע מערב

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

תוכנית מס' 699-0534750

נספח מים וביוב – פרשה טכנית



08/2018

הוכן ע"י אינג' ואדים פסחוב



M.B.T. CONSULTING ENGINEERS LTD
WATER SUPPLY, DRAINAGE, SEWAGE

ת.ד. 1464, באר שבע 84114 | 84114 פקס: 072-2409552 | טל: 072-2409551
e-mail: office-mbt@012.net.il



מבט
מהנדסים יועצים
מים, ביוב ותיעול - תכנון, פיקוח ותאום מערכות



הרחבת שגב שלום - רובע מערב

כללי

שגב שלום נמצא בצפון הנגב, מדרום-מזרח לעיר באר שבע. האוכלוסייה של שגב שלום מונעת כיום כ 9,600 תושבים. השימושים הקיימים בישוב: מגורים, מבני ציבור וחינוך, תעסוקה. מטרת התכנית היא מתן פתרונות לאספקת מים וסילוק שפכים ברובע החדש. מערכות מים וביוב של הרובע נכללו בתכניות אב למים ולביוב של הישוב.



קריטריונים לתכנון

חישובים הידראוליים של המערכות מים וביוב נעשו בהתאם להנחיות והקריטריונים של רשות המים, והמנהל לתשתיות ביוב.

- צריכה שנתית לפי 80 מ"ק/נפש/שנה
- צריכה שנתית למסחר ותעסוקה, מוסדות ציבור לפי 450 מ"ק/דונם/שנה,
- צריכה שנתית למבני משק, משק עזר לפי 405 מ"ק/דונם/שנה,
- גידול בעלי חיים באזור משק עזר :
- יעד- 5,000 ראשי צאן (כבשים, עזים) לפי 5 מ"ק לראש לשנה
- צריכה מים יום שיא לפי 0.004 מצריכה שנתית
- צריכה תעשייתית יום שיא לפי 0.0033 מצריכה שנתית
- צריכת שעת שיא לפי 0.1 מיום שיא
- שפיעת ביוב סגולית למסחר, תעשייה, משק - 1.50 מ"ק/דונם/יום



טבלת השטחים

מצב מוצע		
יעוד	מ"ר מחושב	אחוזים מחושב
דרך ו/או טיפול נופי	21,588.2	1.08
דרך מוצעת	375,220.13	18.77
יער	129,963.88	6.50
ככר עירונית	1,689.34	0.08
מבנים ומוסדות ציבור	203,844.28	10.20
מגורים א'	388,911.43	19.46
מגורים ב'	242,049.28	12.11
מסחר תעסוקה ומבנים ומוסדות ציבור	33,977.59	1.70
מתקנים הנדסיים	2,503.18	0.13
נחל/ תעלה/מאגר מים	18,036.67	0.90
ספורט ונופש	19,889.23	1
קרקע חקלאית	257,057.39	12.86
שביל	4,428.17	0.22
שטח ציבורי פתוח	231,158.45	11.56
שטחים פתוחים	68,510.32	3.43
סה"כ	1,998,827.54	100

מערכת אספקת מים

מקורות המים

אספקת המים למתחם תהיה מקווי המים הקיימים במתחם המזרחי של הישוב.

צנרת מים

צנרת המים תהיה עשויה פוליאאתילן מצולב בקטר 225-63 מ"מ. מערכת אספקת המים תכלול: מגופי סגירה מסוג טריז, ברזי כיבוי אש, שסתומי אוויר וחיבורים למגרשים- כל מגרש יקבל חיבור מים. תוואי קווי המים יענה על דרישות תכנית תאום המערכות. בהצטלבויות המרחק בין מערכת המים והביוב או ניקוז יהיה 1.0 מ' מינימום.

צריכת מים כוללת				תאור צרכן המים
שעתית בשעת החירום (מק"ש)	שעתית (מק"ש)	יומית (מ"ק/יממה)	שנתית (מ"ק/שנה)	
			1,142,000	אוכלוסייה של 14,280 נפש (לפי 4.2 נפשות/יח"ד x 3,400 יח"ד)
			107,000	מבנים ומוסדות ציבור, מסחר ותעסוקה 237.82 דונם x 450 מ"ק/דונם/שנה
			25,000	צאן, 5,000 ראש
			193,000	חקלאות (לפי 257.06 דונם x 750 מ"ק/דונם/שנה)
587.0	587.0	5,868	1,467,000	סה"כ צריכת מים

תחזית צריכת מים בשלב ביניים (2030)

צריכת מים כוללת				תאור צרכן המים
שעתית בשעת החירום (מק"ש)	שעתית (מק"ש)	יומית (מ"ק/יממה)	שנתית (מ"ק/שנה)	
			560,000	אוכלוסייה של 7,000 נפש
			43,000	מבנים ומוסדות ציבור, מסחר ותעסוקה 237.82 דונם x 40% x 450 מ"ק/דונם/שנה
			8,500	צאן, 1,700 ראש
			67,500	חקלאות (לפי 257.06 דונם x 35% x 750 מ"ק/דונם/שנה)
270.0	270.0	2,716	679,000	סה"כ צריכת מים



**מערכת ביוב קיימת :**

המערכת הקיימת לאיסוף וסילוק השפכים בשגב שלום מתבססת על מערך איסוף גרביטציוני בלבד וכוללת מאספים פנימיים בשכונות בקטרים "6"-8" ומאספים ראשיים בקטרים "8"-12 המתחברים בחלק צפון מזרח הישוב למאסף בקוטר 600 מ"מ (24") אשר מוביל שפכים עד למערכת הביוב של באר שבע ובהמשך השפכים מעוברים עד מתקן טיפול בשפכים (מט"ש) באר שבע.

מצב השטח בגבולות התכנית: השטח הינו ללא פיתוח כלשהוא, לא קיימות דרכים, תשתיות מים וביוב.

**כמויות שפכים חזויות בשלב היעד (2045):**

ספיקת הביוב הכוללת			תאור צרכן
שעת שיא (מק"ש)	יומית (מ"ק/יממה)	שנתית (מ"ק/שנה)	
280.0	2,500	912,000	אוכלוסייה של 14,280 נפש כמות שפכים סגולית למגורים בשלב יעד 0.175 מ"ק/ נפש / יממה מקדם אי שוויון יומי: 2.68
25.0	248.0	75,000	מבנים ומוסדות ציבור, מסחר ותעסוקה (70% מצריכת המים)
305.0	2,748	987,000	סה"כ

כמויות שפכים חזויות בשלב ביניים (2030) :

ספיקת הביוב הכוללת			תאור צרכן
שעת שיא (מק"ש)	יומית (מ"ק/יממה)	שנתית (מ"ק/שנה)	
131.0	1,050	383,000	אוכלוסייה של 7,000 נפש כמות שפכים סגולית למגורים בשלב יעד 0.150 מ"ק/ נפש / יממה מקדם אי שוויון יומי: 2.99
10.0	100.0	30,000	מבנים ומוסדות ציבור, מסחר ותעסוקה (70% מצריכת המים)
141.0	1,150	987,000	סה"כ





המערכת הביוב המתוכננת תכלול מאספי ביוב גרביטציוניים בקטרים 200-315 מ"מ. כל המגרשים של הרובע יחוברו למע' הביוב. מאספי הביוב השכונתיים יחוברו למאסף הביב הראשי של הישוב בקוטר 600 מ"מ הנמצא צפונה לרובע מערב.

