

31 אוקטובר 2013

11/2398-2-L-03

אשחר - הרחבה דרומית
תכנית ג/20686
נספח ניקוז

1. נספח זה מתייחס לתכנון מוקדם של שכונה קהילתית ביישוב אשחר. השכונה ממוקמת על ראש גבעה דרום מזרחית לשכונות הקיימות, סמוך לכביש הגישה ליישוב, וכוללת 200 יחיד. התכנון בוצע בהתאם להזמנת מנהל מקרקעי ישראל.
2. הגישה לשכונה מתבצעת דרך כביש הגישה הקיים ישוב. בתחום השכונה מתוכננים 5 כבישים (כבישים 1-5), דרך מערכת המקיפה את היישוב וכן 200 יחיד ע"ג מגרשים בשטח בין 350 מ"ר ל-500 מ"ר. להלן פירוט סך השטחים של שימושי הקרקע השונים:

חודעה על אישור תכנית מס' 20686
מורסמח בילקוט הפרסומים מס' _____
מיום _____

כבישים:	31,800 מ"ר.
מגרשים:	80,800 מ"ר.
שצ"פים:	56,900 מ"ר.

3. להלן פירוט חישובי הניקוז בתחום השכונה:

- לשכונה קיימים 9 אגני ניקוז, המתנקזים דרך שבעה מוצאי ניקוז אל שטחים פתוחים. עקום עובי גשם - משך - ההסתברות תחנת עכו.
 - א. תקופת חזרה 1:20 שנה (P = 5%)
 - ב. עפ"י א' ו- ב' מתקבלת עוצמת גשם של מ"מ/שעה I = 51.
 - ג. מקדם נגר עילי C:
- כבישים C = 0.9 מגרשים C = 0.5 שצ"פים C = 0.2

חישוב הספיקה:

$$Q = \frac{C \times I \times A}{3.6 \times 10^6}$$

מוצא ניקוז מס' 1:

כבישים:	6,900 מ"ר.
מגרשים:	12,000 מ"ר.
שצ"פים:	2,800 מ"ר.

חוק הליכי תכנון ובניה להאצת הבניה למגורים (הוראת שעה), התשע"א 2011
משרד הפנים - מחוז הצפון

הוועדה לדיור לאומי החליטה ביום: 2.10.13

לאשר את התוכנית

התוכנית לא נקבעה מעומה אישור השר
 התוכנית נקבעה טעונת אישור השר

תאריך: 8.12.13
יו"ר הוועדה לדיור לאומי: _____

$$Q1 = \frac{(0.9 \times 51 \times 6,925)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.5 \times 51 \times 12,000)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.2 \times 51 \times 2,830)}{3.6 \times 10^6}$$

מ"מ/שניה Q1 = 0.09 + 0.09 + 0.01 = 0.19

הפתרון המוצע: איסוף הנגר מהכביש והזרמתו ע"י מגלש אל תעלה מדופנת, מתקן חילחול, ולבסוף מוצא לשטח דרך מעבר אירי ע"ג דרך המערכת.

מוצא ניקוז מס' 2 :

כבישים :	8,150 מ"ר.
מגרשים :	14,000 מ"ר.
שצ"פים :	8,900 מ"ר.

$$Q2 = \frac{(0.9 \times 51 \times 8,150)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.5 \times 51 \times 14,000)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.2 \times 51 \times 8,900)}{3.6 \times 10^6}$$

$$Q2 = 0.10 + 0.10 + 0.03 = 0.23 \text{ מ"ק/שניה}$$

הפתרון המוצע: קליטת הנגר ע"י מעביר מים ϕ 60 וקולטן (כביש 22, חתך 2208), והזרמתו אל תעלה מדופנת ומוצא לשטח דרך מעבר אירי ע"ג דרך המערכת.

מוצא ניקוז מס' 3 :

כבישים :	6,100 מ"ר.
מגרשים :	17,500 מ"ר.
שצ"פים :	18,000 מ"ר.

$$Q3 = \frac{(0.9 \times 51 \times 6,100)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.5 \times 51 \times 17,500)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.2 \times 51 \times 18,000)}{3.6 \times 10^6}$$

$$Q3 = 0.08 + 0.12 + 0.05 = 0.25 \text{ מ"ק/שניה}$$

הפתרון המוצע: קליטת הנגר מנקודת המינימום בכביש (כביש 22, חתך 2230) ע"י קולטן, והזרמתו ע"י צינור ϕ 60 אל מגלש, תעלה מדופנת, מתקן חילחול, ולבסוף מוצא לשטח דרך מעבר אירי ע"ג דרך המערכת.

בתחום אגן הניקוז תבוצע תעלת הגנה לדרך המערכת, הקולטת גם את מוצא אגן ניקוז מס' 1, ולבסוף מתנקזת אל המעבר האירי.

סה"כ ספיקה העוברת דרך המעבר האירי : 0.44 מ"ק/שניה.

מוצא ניקוז מס' 4 :

כבישים :	10,650 מ"ר.
מגרשים :	27,050 מ"ר.
שצ"פים :	11,750 מ"ר.

$$Q4 = \frac{(0.9 \times 51 \times 10,650)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.5 \times 51 \times 27,050)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.2 \times 51 \times 11,750)}{3.6 \times 10^6}$$

$$Q4 = 0.14 + 0.19 + 0.03 = 0.36 \text{ מ"ק/שניה}$$

הפתרון המוצע: קליטת הנגר מנקודת המינימום בכביש 24 (חתך 2409) ע"י קולטן, הזרמתו ע"י צינור ϕ 60 אל כביש 25, תוך איסוף נגר ע"י קולטן בכביש 22, והמשכתו לאורך כביש 25 עד למוצא בחתך 2520. ממוצא קו הניקוז הנגר ימשיך אל כור חילחול, תעלה מדופנת ומוצא לשטח במעבר אירי ע"ג דרך המערכת. בתחום האגן תבוצע גם תעלת הגנה לדרך המערכת שתתקו אל המעבר האירי הנ"ל.

מוצא ניקוז מס' 5 :

כבישים :	0 מ"ר.
מגרשים :	350 מ"ר.
שצ"פים :	1,400 מ"ר.

$$Q5 = \frac{(0.5 \times 51 \times 350)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.2 \times 51 \times 1,400)}{3.6 \times 10^6}$$

$$Q5 = 0.002 + 0.004 = 0.01 \text{ מ"ק/שניה}$$

הפתרון המוצע: איסוף הנגר ע"י תעלת הגנה לדרך המערכת, והוצאתו לשטח דרך מעבר אירי ע"ג דרך המערכת.

מוצא ניקוז מס' 6 :

כבישים :	0 מ"ר.
מגרשים :	5,700 מ"ר.
שצ"פים :	3,900 מ"ר.

$$Q6 = \frac{(0.5 \times 51 \times 5,700)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.2 \times 51 \times 3,900)}{3.6 \times 10^6}$$

$$Q6 = 0.04 + 0.01 = 0.05 \text{ מ"ק/שניה}$$

הפתרון המוצע: איסוף הנגר ע"י תעלת הגנה לדרך המערכת, והוצאתו לשטח דרך מעבר אירי ע"ג דרך המערכת.

מוצא ניקוח מס' 7 :

0 מ"ר.	כבישים :
4,200 מ"ר.	מגרשים :
2,600 מ"ר.	שצ"פים :

$$Q7 = \frac{(0.5 \times 51 \times 4,200)}{3.6 \times 10^6} + \frac{(0.2 \times 51 \times 2,600)}{3.6 \times 10^6}$$

$$Q7 = 0.03 + 0.01 = 0.04 \text{ מ"ק/שניה}$$

הפתרון המוצע: איסוף הנגר ע"י תעלת הגנה לדרך המערכת, והוצאתו לשטח דרך מעבר אירי ע"ג דרך המערכת.

מוצא ניקוח מס' 8 :

0 מ"ר.	כבישים :
0 מ"ר.	מגרשים :
7,500 מ"ר.	שצ"פים :

$$Q8 = \frac{(0.2 \times 51 \times 7,500)}{3.6 \times 10^6}$$

$$Q8 \approx 0.02 \text{ מ"ק/שניה}$$

הפתרון המוצע: איסוף הנגר ע"י תעלת הגנה לכביש הגישה לישוב, והוצאתו לשטח דרך מעביר מים 60 ס"מ (כביש 22, חתך 2250).

4. הבניה בשכונה תבוצע לאור המדריך לבניה משמרת מים (אוקטובר 2004) בהוצאת משרד הבינוי והשיכון, המשרד לאיכות הסביבה ומשרד החקלאות ופיתוח הכפר. יש להקפיד על הנושאים הבאים :

- א. לפחות 20% משטח המגרשים הינו ירוק.
- ב. לאפשר אוגר מתוך המרזבים של 10 ס"מ לפחות.
- ג. גינון בשצ"פים: יתוכננו מקומות נמוכים בשצ"פ אשר אליהם יזרמו מי נגר ויחלחו לתוך הקרקע. יש לבצע בשצ"פים בורות חלחול, כדי לאפשר חלחול של מי הנגר.

5. קרקע:

הקרקע באתר הינה קרקע אבן גיר ודולומיט. כושר החידור של קרקע זו בינוני והינו 25 מ"מ לשעה. (מבוסס על הנסיון בארץ, על דוחות תהייל וניסויי חלחול).

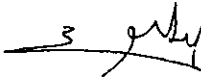
6. כבישים:

חתכי האורך של הכבישים תוכננו בשיפוע מינימלי של 1.0%.

7. סיכום:

ע"פ דו"ח זה ניתן לראות שהשכונה המתוכננת מתפקדת בספיקות קטנות יחסית (בין ספיקה של 0.01 מ"ק לשניה, לספיקה של 0.63 מ"ק לשניה).

רשמה: דורית שצ'ופק



נספחים:

1: 50000 בקני"מ ותרשים סביבה בקני"מ 1: 1000

נספח 1 -