

28/03/2022

להפקיד את התכנית

28/03/2023

נספח מס. 3 - נספח מים וביוב

י"ר הוועדה המחוזית

תאריך

נספח לתוכנית מס' 102-0902627

הקמת מרכזים לוגיסטיים, בית שמש



ירושלים

מחוז

מרחב תכנון מקומי בית שמש

סוג תכנית תכנית מתאר מקומית

אישורים

הוכן ע"י יהושע פפיש

א. פפיש ושות'. מהנדסים יועצים בע"מ

רח' ברנדייס 5 תל אביב 6200109

ט. 052-3846222 03-6041123

papish@papish.co.il



ניתן לצפות במסמכי התכנית ובהחלטות בעניינה באתר תכנון זמין :

<http://mavat.moin.gov.il/MavatPS/Forms/SV3.aspx?ABC>

פרשה טכנית לתחום מתקני תברואה וכיבוי אש, ביוב ומים

אופי המבנים הכלולים בתוכנית הבינוי המצורפת הינו הבסיס לחישוב כמות הקבועות הסניטריות לכל סוג מבנה ובהתאמה – את צריכת המים לכלל הקבועות ואת שפיעת מערכת הביוב הסניטרית.

1. מבנה אחסנה – 165,700 מ"ר. כמות עובדים משוערת ע"פ ניסיונו – 1,200 איש ואישה, כ – 1,100

גברים ו – 100 נשים באגפי המשרדים של מבנה האחסון.

חישוב הקבועות ע"פ טבלה 3.6.3.8 "תעשיה קלה".

ע"פ הטבלה לגברים – 21 אסלות, 21 משתנות, 23 כיורים.

לנשים – 6 אסלות, 6 כיורים.

סה"כ למבנה האיחסון – 27 אסלות, 21 משתנות, 29 כיורים.

2. מבנה משרדים – 13,600 מ"ר. מבנה מסחר – 9,700 מ"ר.

כמות העובדים במבנה משרדים מחושבת ע"פ 17 מ"ר לאדם. החישוב קומתי ולא מבני.

50% גברים, 50% נשים.

החישוב ע"פ טבלה 3.6.3.3 "משרדים".

כמות העובדים במבנה המסחר מחושבת ע"פ טבלה 3.6.3.10 "מסחר".

סה"כ כמות הקבועות למבנה המשרדים והמסחר -

גברים – 12 אסלות, 11 משתנות, 12 כיורים.

נשים – 37 אסלות, 36 כיורים.

סה"כ למבני המסחר ומשרדים – 49 אסלות, 48 כיורים, 11 משתנות.

דברי הסבר לתכנית**חישוב צריכת המים** יהיה ע"פ הוראות הל"ת.**מבנה המסחר והמשרדים**

קבועות	כמות	Qb	$\Sigma Q b$
אסלה	49	0.13	6.37
כיור	48	0.07	3.36
משתנה	11	0.3	3.3
			13.03 ליטר לשנייה

חישוב סימולטני :

$$Q_t = 0.698 (13.03)^{0.54} + 0.48 = 3.2 \text{ ליטר לשנייה}$$

$$3.2 = 46 \text{ m}^3/\text{d} = 11.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

מבנה האיחסון:

קבועות	כמות	Qb	$\Sigma Q b$
אסלה	27	0.13	3.51
כיור	21	0.3	6.6
משתנה	29	0.07	2.03
			12.14 ליטר לשנייה

חישוב סימולטני :

$$Q_t = 0.698 (12.14)^{0.5} + 0.12 = 2.55 \text{ ליטר לשנייה}$$

$$2.55 \text{ ליטר לשנייה} = 9.18 \text{ מ"ק לשעה} = 37 \text{ מ"ק ליממה}$$

סיכום צריכת מי שתיה בפרויקט – 80-100 מ"ק ליממה.

ספיקה שעתית מקסימלית – **25 מ"ק לשעה**.

לנתון זה יש להוסיף אספקת מים לעמדות כיבוי פנימיות וחיצוניות – 500 GPM שהם 2,000 ליטר לדקה, שהם 120 מ"ק לשעה.

מערכת הספרינקלרים תזון ממאגר מים פנימי וחדר משאבות עם שתי משאבות דיזל, כ"א לספיקה של

2,500 GPM ללחץ 135PSI. הצנרת תהיה נפרדת לחלוטין ממערכת מי השתיה.

נפח המאגר – 1,000 מ"ק.

סה"כ ספיקה שעתית כוללת למי שתיה וכיבוי אש – **150 מ"ק שעה**.**שפיעת מערכת הביוב** מחושבת ע"פ 70% מצריכת מי שתיה שעתית מקסימלית.

$$.25 \text{ m}^3/\text{h} \times 70\% = 17.5 \text{ m}^3/\text{h}$$

דף ההסבר מהווה רקע לתכנית ואינו חלק ממסמכיה הסטטוטוריים.

דברי הסבר לתכנית



חיבורי המים והביוב יהיו ע"פ התיאום עם תאגיד המים והביוב "מי שמש".

יותקן מונה מים ראשי בתחום המבנים החדשים כמסומן בתוכנית המצורפת עם מז"ח להפרדה בין מי השתייה ומי כיבוי האש.

מערכת הביוב הסניטרית תחובר לקו ביוב ראשי של התאגיד עם מיכל שיקוע מבטון מזוין בנפח 2,000 ליטר ותא מגוף לאחזקה.

אין בפרויקט שפכים תעשייתיים מכל סוג שהוא.



מטבחים, עסקי מזון וחדרי אשפה יחוברו למערכת הביוב הסניטרית עם מפריד שומנים מתוכנן ע"פ DIN 4040 או התקן האירופאי EN1825 וישולב עם תא דיגום לבחינת תכולת השפכים.

מערכת ניקוז מי הגשם מגגות המבנים יחוברו למערכת התיעול התת קרקעית.



הוכן ע"י יהושע פפיש

א. פפיש ושות'. מהנדסים יועצים בע"מ

רח' ברנדייס 5 תל אביב 6200109

ט. 052-3846222 03-6041123

papish@papish.co.il



דף ההסבר מהווה רקע לתכנית ואינו חלק ממסמכיה הסטטוטוריים.