



לווד

פרדס שניר-צפון
מס' 406-044166

נספח מים



דצמבר 2019 – מהדורה 2
פרויקט: 050-17-220





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

תוכן עניינים

עמוד	נושא	
4	מבוא	1.0
4.....	מטרת התכנית	1.1
4.....	תיאור האזור	1.2
5	אספקת המים	2.0
5.....	תוכנית אב למים	2.1
6.....	מערכת המים האזורית	2.2
6.....	חלוקה לאזורי לחץ	2.3
6.....	מערכת קיימת	2.4
7.....	תמ"א 34 ב/5	2.5
8.....	חישובי ספיקות	2.6
9.....	מערכת מוצעת	2.7
10.....	המלצות להוראות התוכנית	3.0





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

טבלאות

טבלה 1-2 צריכת מים החזויה.....8

תרשימים

תרשים 1-1 תרשים סביבה.....5

תרשים 1-2 תמ"א 34/ב/5.....7



שרטוטים

מערכת מים מוצעת גיליון 050-17-220/1 עדכון 3 08.12.19





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

1.0 מבוא

תכנית זו מהווה נספח תשתיות מים עבור פרויקט הוספת יחידות דיור- לוד. כיום קיימות בשטח הפרויקט כ- 164 יח"ד. התוכנית מציעה תוספת של 82 יח"ד.



אדריכל הפרויקט : עודד גלרון

1.1 מטרת התכנית

תכנית זו מציעה פתרון לאספקת מים עבור תוספת יח"ד.



1.2 תיאור האזור

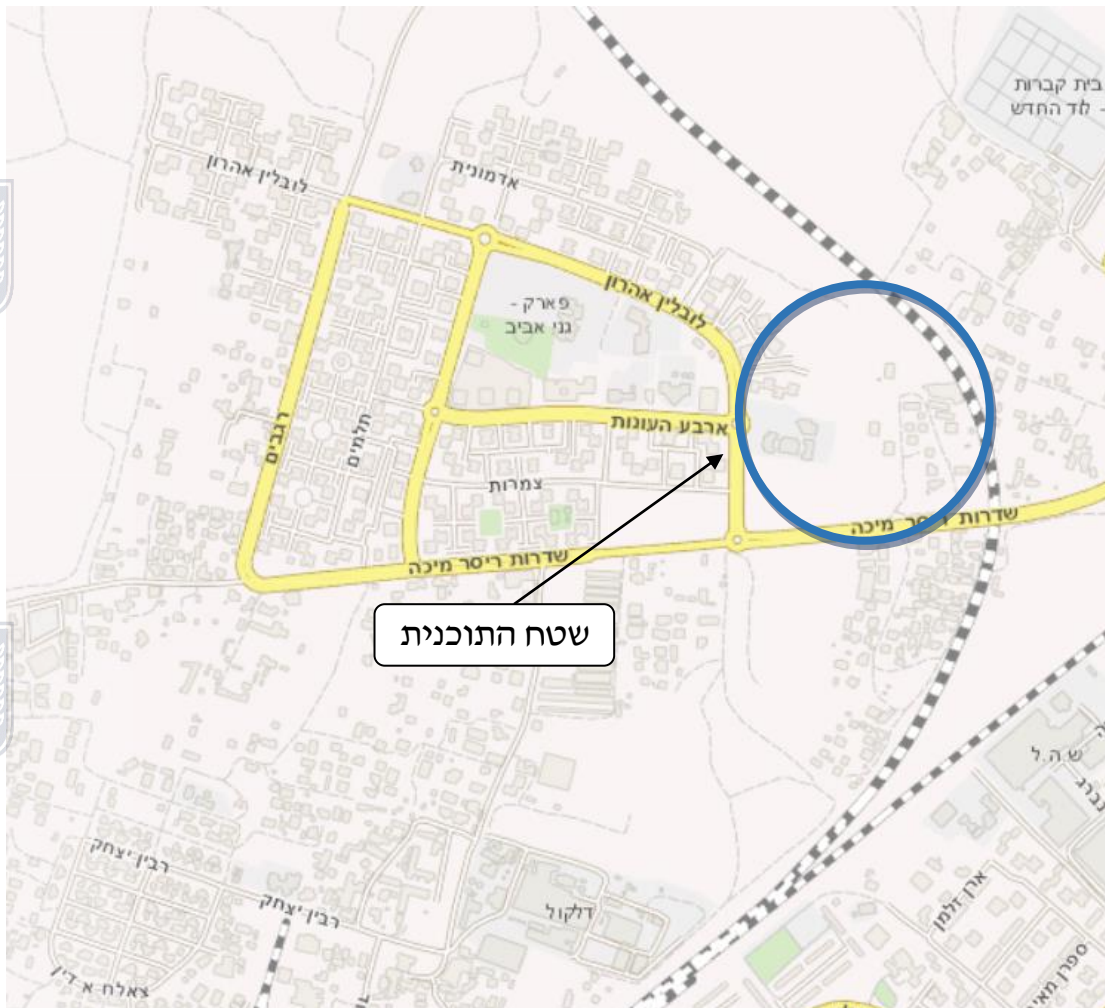
התוכנית נמצאת במערב העיר לוד, בסמוך לרכבת (תרשים 1-1). התוכנית גובלת מזרם- בשדרות ריסר מיכה, מערב – רגבים ומזרח פסי הרכבת. שטח התוכנית מאופיין בגבהים בין 47+ ל-55+ מטר.





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

תרשים 1-1 - תרשים סביבה



2.0 **אספקת המים**

2.1 **תוכנית אב למים**

לעיר תכנית אב למים, אשר הוכנה על ידי משרד סירקין בוכנר קורנברג.
במסגרת תוכנית האב למים לא נלקחה בחשבון אספקת המים למתחם.
בוצע תאום מול תאגיד "מי לוד" לגבי אספקת המים לתוכנית המוצעת.





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

2.2 מערכת המים האזורית

אספקת המים לעיר מבוצעת כיום באמצעות 15 חיבורי צרכן של מקורות המספקת מים ממפעלי המים האזוריים. על פי תוכנית האב למים ישנה מגמה לצמצם את מספר חיבורי הצרכן ל- 9 חיבורים. בנוסף לחיבורי הצרכן העירוניים, מקורות מספקת מים לכ-30 צרכנים פרטיים, בשטח העיר, בצורה ישירה.



המערכת העירונית מחולקת ל-3 אזורי לחץ, המוזנים מארבעה אזורי אספקה של חברת מקורות. שטח התוכנית נמצא באזור לחץ מרכזי, בו טווח הרומים הטופוגרפיים נע בין +47 ל-+55 מטר מעל פני הים ועומד אספקת המים הינו כ-+100 מטר.

2.3 חלוקה לאזורי לחץ

על פי תכנית האב למים שטח התוכנית יהיה שייך לאזור הלחץ הבינוני - הרכבת, עומד אספקה באזור לחץ זה הינו +93 מטר.



2.4 מערכת קיימת

בשדרות מיכה רייסר קיים קו מקורות בקוטר "16. הקו מחובר לקידוח מקורות "לוד 29" הנמצא ממערב לשטח התכנית מדרום לשדרות מיכה רייסר. התכנית אינה נמצאת בתחום רדיוס המגן של הקידוח. בנוסף, בשדרות מיכה רייסר קיים קו מים עירוני בקוטר "14 אשר מספק מים עבור שכונות הרכבת, נווה שלום וגני אביב.



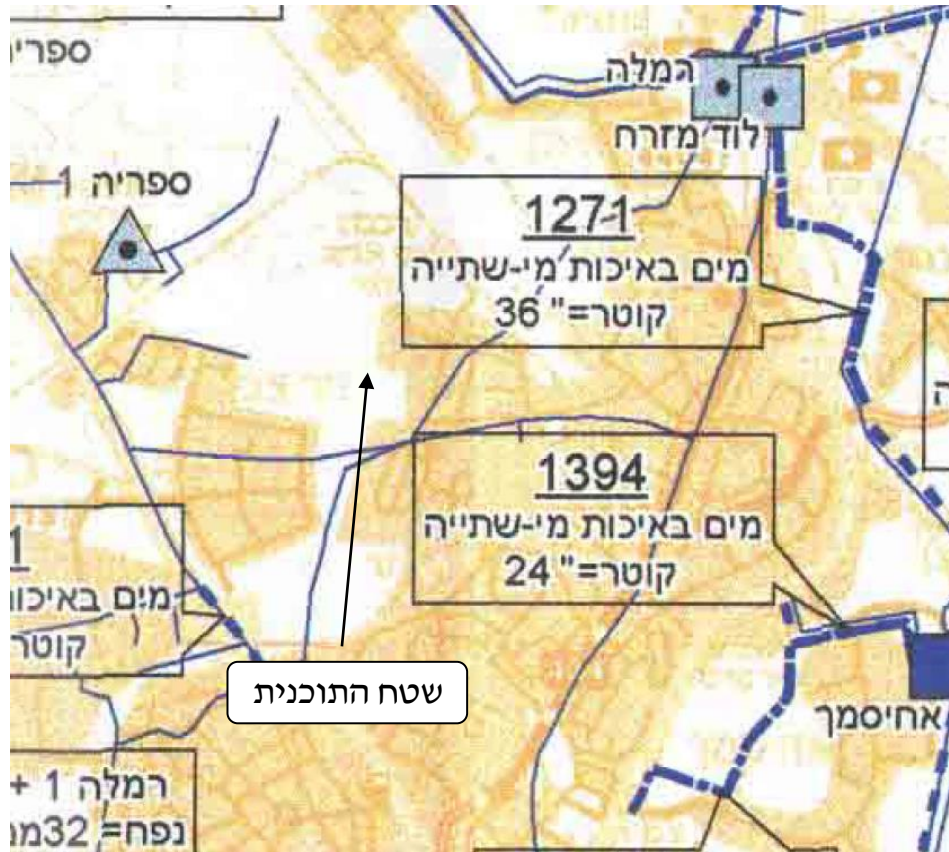


לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

תמ"א 5/34 2.5

על פי תמ"א 5/34 אין מגבלות ודגשים לשטח התכנון (תרשים 2-1).

תרשים 2-1 – תמ"א 5/34





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

2.6 חישובי ספיקות

• צריכה עירונית

צריכת המים למגורים מחושבת לפי 85 מ"ק לנפש לשנה.
צריכת המים למסחר, תעסוקה ומבני ציבור מחושבת לפי 1 מ"ק למ"ר לשנה.

• צריכת יום שיא

מקדם צריכת יום שיא הנו 0.4% מהצריכה השנתית.

• צריכת שעת שיא

צריכת שעת השיא – 7% מצריכת יום שיא.

תחזית צריכת המים מוצגת בטבלה 2-1.

טבלה 2-1 – צריכת מים קיימת וחזויה

צריכת שעת שיא [מק"ש]	צריכת יום שיא [מק"י]	צריכה שנתית [מ"ק]	אוכלוסייה	יח"ד/מ"ר	
<u>מצב קיים</u>					
14	195	48,790	574	164	אזור מגורים
0.5	4	1,037	---	1,037	מבני ציבור
14.5	199	49,827	סה"כ		
<u>מצב מתוכנן</u>					
20	293	73,185	861	246	אזור מגורים
0.5	4	1,037	---	1,037	מבני ציבור
20.5	297	74,222	סה"כ		

* החישוב מתבסס על צפיפות ממוצעת של 3.5 נפשות ליחידת דור.

צריכת המים במתחם צפויה לכ-300 מ"ק ביום שיא וצריכת שעת שיא של כ-20 מ"ק/שעה.





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

2.7 מערכת מוצעת

אספקת המים המוצעת לאזור שטח התוכנית מתבצעת על ידי קו 14" של תאגיד מי לוד. כלל החלקות בשטח התוכנית ניזונות מקו זה. מבנה אספקת המים הינו שלוש טבעות מרכזיות. הטבעת המזרחית עוברת בכבישים 20 ו-21, הטבעת הצפונית עוברת ב- 23,22 ושטח ציבורי פתוח ואילו הטבעת המערבית עוברת ב-21,24,23. בנוסף, קיימות מספר הסתעפויות עד לחלקה 101 דרך כביש 20, 109 דרך כביש 23 ו-401 דרך כביש 22. קווי המים מועברים בשטחים פרטיים אשר מוגדרים כ"זיקת הנאה". העברתם בשטחים אלו תואמה עם מהנדס תאגיד המים.



תוכנית רשת המים מובאת בגליון 050-17-220/1





לוד
פרדס שניר - צפון
מס' 406-044166
נספח מים

3.0 המלצות להוראות התוכנית

3.1.1 כללי

- יותר מעבר קווי מים בתחום השטחים הפתוחים הציבוריים, מעברים להולכי רגל, דרכים לבנייני ציבור וכן מעבר לצורך הנחתם, תחזוקתם והחלפתם של הקווים.
- לא תותר בנייה מסוג כלשהו מעל קווי מים.



3.1.2 חציית קווי מים, ביוב וניקוז

במסגרת התכנון המפורט ובהתאם לתאום מערכות התשתית יקבע מיקום צינור המים כך שתהיינה מינימום הצטלבויות בין קווי המים, הביוב והניקוז.

במקרה של הצטלבות קווי מים עם קווי ביוב וניקוז יש לנהוג כדלקמן:



1. קווי צינורות השפכים וקווי הניקוז יונחו מתחת לקווי המים.
2. המרחק האנכי המינימאלי בין הצינורות מקודקוד צינור הביוב או הניקוז לתחתית צינור המים יהיה לפחות 100 ס"מ.
3. המרחק האופקי המינימאלי בין שתי דפנות צינורות מים מצינורות ביוב/ניקוז גרביטציוני יהיו לפחות 1 מ' ועבור צינור מים מעל 12" מרחק אופקי של 3 מ' לפחות.
4. קווי המים יונחו לפי הנחיות משרד הבריאות להנחת "קווי מים לשתייה וקווי מים שאינם לשתייה (מש"ל)", עדכון אוקטובר 2012.
5. הטיפול בהנחת קווים חדשים כולל שטיפתם וחיתוים לאחר ההנחה ולפני החיבור לרשת יבוצע לפי הנחיות משרד הבריאות.

