



## חברת פז תשתיות נפט אנרגיה בע"מ

### תחנת תדלוק פז-מזכרת בתיה

תכנית מס' 453-0569285



### נספח מים וביוב



פ.מ. 1721  
דצמבר 2020





## תחנת תדלוק פז-מזכרת בתיה

### נספח מים ביוב

#### 1. כללי:

חברת "פז תשתיות נפט אנרגיה בע"מ" מקדמת תכנית מפורטת להגדלת שטח תחנת תדלוק ושירותי דרך קיימת מ-40 מ"ר י-80 מ"ר +שירותים סניטריים לתחנת תדלוק דרג ג בהתאם לתמ"א 18 על תיקונה וע"פ תיקון 101 לחוק התכנון והבניה סעיף 62. לאחר ששינוי היעוד מחקלאות לתחנת תדלוק אושר בתכנית זמ/מק/276. שטח התכנית כ-2.0 דונם. פרשה טכנית זו סוקרת ובוחנת תכנון למערכות מים וביוב במתחם התחנה

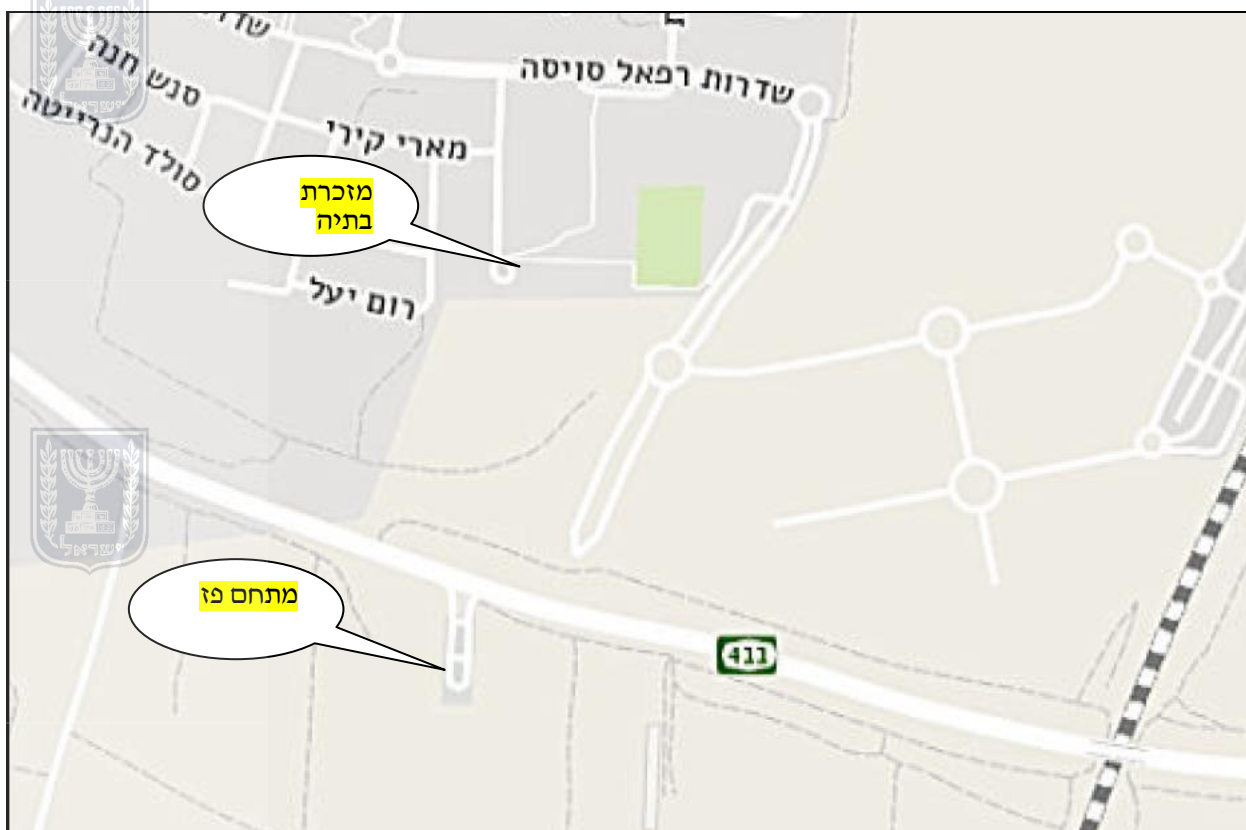


#### 2. תנאים כללים:

מקום התוכנית : בצידו הדרומי לכביש 411 דרומית ליישוב מזכרת בתיה  
גוש: 3903 חלקה: 60  
נ.צ.:  $X = 185686$   $Y = 638530$

מבנה תחנת תדלוק כולל :  
תחנת תדלוק, וחנות נוחות

#### תרשים סביבה





### **3. מערכות מים ביוב מצב קיים :**

#### **3.1 מערכות מים :**

מתחם פז מזכרת בתיה קיים חיבור מים מרשת המים ראשית בבעלות חב' מקורות .  
חיבור המים הקיים נמצא בצידו הצפוני של כביש 411 , בתוך המתחם קיים גמל מים עפ מו"ח ראשי שמפריד את רשתות המים במתחם לרשת מים לצריכה סניטרית ורשת מים לצריכת כבוי אש.

#### **3.2 מערכות ביוב :**

כיום תחנת פז מזכרת בתיה אינה מחוברת למערכת ביוב ציבורית ולמט"ש אזורי .  
שפכי המתחם מחוברים למיכל איסוף שפכים שבו מתבצעות שאיבות שבועיות  
בנוסף לשפכים הסניטריים מתנקז למיכל איסוף שפכים תשטיפי משטח תדלוק ומשטחי פריקת דלקים לאחר סינון במפריד דלקים .



### **4. כמויות :**

#### **4.1 מים :**

בהתאם לצריכות מים חודשית שהתקבלו מחברת פז תשתיות נפט , צריכת המים הסניטרית החודשית במתחם הינה כ- 5 מ"ק/חודש , דהיינו כ- 60 מ"ק/שנה .

#### **4.2 ביוב (שפכים סניטריים) :**

כמויות : נתונים לצורך התכנון :  
תוספת בניה חדשה/ חנות נוחות/ מסחר – שטח– 40 מ"ר  
מס' עובדים – 5 עובדים



שפיעת שפכים לחנות נוחות : לפי 5 ליטר/ מ"ר /יממה  
שפיעת שפכים לעובד : לפי 30 ליטר/ עובד /יממה



**טבלה מס'-1 : טבלת כמויות שפכים**

מתחם	פירוט	נתונים	בשלב פיתוח מלא
בנייה חדשה	חנות נוחות/מסחר	חנות נוחות (מ"ר)	40
		שפיעת שפכים סגולית (ליטר/מ"ר/יממה)	5
		כמות שפכים יומית (מ"ק/יממה)	0.2
		עובדים	5
		שפיעת שפכים סגולית (ליטר/עובד/יממה)	30
		כמות שפכים יומית (מ"ק/יממה)	0.15
בנייה חדשה	Qd	סה"כ כמויות שפכים יומית (מ"ק/יממה)	0.35
	Qd	סה"כ כמויות שפכים יומית (מ"ק/יממה) בהתבסס על צריכות בפועל במתחם	0.10
	Qd	סה"כ כמויות שפכים יומית	0.45

ספיקת שפכים שעתית לפי נוסחת דן רום :

$$K(h) \max = 8.5 * Qd^{0.145}$$

$$K(h) \max = 9.54$$

$$Qh\text{-max} = K(h) \max * Qd / 24$$

$$Q(h) \max = 0.45 \text{ m}^3/\text{hr}$$

**טבלה מס'-2 : ריכוז כמויות וספיקות שפכים**

בשלב פיתוח מלא	
0.45	כמויות שפכים יומית (מ"ק/יום)
0.20	ספיקת שפכים שעתית מקסימלית (מק"ש)

### 4.3 דגשים:

4.3.1 : מפריד שומן :



מוצא שפכי מטבח המסעדות יהיה דרך מפריד שומן המאושר ע"י משרד הבריאות לחיבור שפכי ותשטיפי המטבח לפני ההחברות לרשת הביוב הסניטרית הקיימת במתחם התחנה .

4.3.2 : תשטיפי תחנת תדלוק :

מתחם התדלוק ופריקת הדלקים ינוקו דרך מערכת תיעול נפרדת אל מפריד דלקים. התשטיפים לאחר מפריד הדלקים יחוברו למערכת הביוב המוצעת. בתחנה ימוקמו תעלות בטון עם רשתות קליטה לתשטיפים המתקבלים ממשטחי הבטון של אזור התדלוק ופריקת הדלק.

### 5. מערכות מים ביוב מצב מוצע :

#### 5.1 מערכת מים :



מערכת המים בתוספת הבניה המוצעת במסגרת התכנית תישען על קוי המים הקיימים במתחם יידרש לבצע אופיין רשת מים לצורך בדיקת התאמה לצריכות כבוי אש .

#### 5.2 מערכת ביוב :

מערכת הביוב בתוספת הבניה המוצעת במסגרת התכנית תישען על קוי הביוב הגרביטציונית הקיימת במתחם .  
לאחר מיכל האיסוף השפכים הקיים ( שאינו מהווה פתרון קצה בהתאם לדרישות משרד הבריאות ) מוצע התקנת תא שאיבה לביוב שיסנוק דרך קו סניקה מצנרת HDPE PE100 בקוטר 160 מ"מ, לרשת הביוב הציבורית הקיימת ביישוב מזכרת בתיה .  
נקודת חיבור השפכים למערכת הביוב הקיימת תתואם עם תאגיד מים וביוב מי-ציונה בע"מ .

#### 5.3 תא שאיבה לביוב :



ספיקה שעתית מקסימלית :  $Q_{in} = 0.2$  מק"ש

גובה הרמה : 15 מטר (ייקבע בתכנון מפורט)

משאבות נדרשות :  $Q_p = 2 \times Q_{in}$

10 מק"ש כנגד 15 מטר

חישוב גודל הבור הרטוב : לפי הנוסחה  $V_e = Q_p / (4 \times Z)$

Z - מס' התנעות בשעה ( מומלץ לקבוע בין 6 ל- 8 התנעות בשעה)

בהנחה ש-  $Z = 6$

$V_e = 10 / (4 \times 6) = 0.42 \text{ m}^3$

נפח הבור הרטוב הינו בגודל של כ- 0.60 מ"ק ( בין מפלס הדממה למפלס הפעלה לתא בקוטר 160 ס"מ)

תחנת שאיבה תבנה מתא בטון עגול 1.6 מ' כדגם PSTU-160, מיכל האיסוף שפכים הקיים ישמש

כמתקן שיקוע לפני התחברות לתחנת שאיבה לביוב מוצעת .



**6. סיכום :**



6.1 למתחם תדלוק פז מזכרת בתיה, מוצע חיבור ביוב למערכת הביוב הציבורית ביישוב מזכרת בתיה ובבעלות תאגיד מי-ציונה בע"מ .

6.2 חיבור הביוב המוצע הינו תא שאיבה לביוב וקו סניקה לביוב בקוטר 160 מ"מ עד להתחברות למערכת הביוב הציבורית הקיימת .

6.3 אין שינויים במערך קוי המים הקיימים .

