

3000 208701-44



מינהל התכנון
הועדה המחוזית - מחוז חיפה
24-01-2017
נ ת ק ב ל

מינהל התכנון
הועדה המחוזית - מחוז חיפה
04-12-2016
נ ת ק ב ל

מחוז חיפה

מרחב תכנון מקומי : חיפה

רשות מקומית : מרחב גלילי חיפה

תכנית מפורטת חפאג/1371

קריית חרושת- תחנת תדלוק כביש 70

מערכת מים וביוב

נספח נלווה לתכנית מפורטת

מינהל התכנון - מחוז חיפה
חוק התכנון והבנייה, תשכ"ח - 1965
הועדה המחוזית החליטה ביום:
10.2.16
לאשר את התכנית
2/16 א"א 1.2.17
תאריך יו"ר הועדה המחוזית

הודעה על אישור תכנית מס' _____
מורסמה בילקוט הפרסומים מס' _____
ביום _____

- עדכון : ספטמבר 2016
- עדכון : אוגוסט 2014
- עדכון : יוני 2013
- עדכון : נובמבר 2011
- מרץ 2011

ע.מ. 46/2- נספח מים וביוב
אבו תאיה אברהים
מתגורר מס' בית, ניקוז
מס' דיסטריקט 25051
ע.מ. 052540390

אבו תאיה אברהים
מהנדס יועץ
הנדסת מים, ביוב, ניקוז והשקיה
ת.ד. 9537, נצרת 16000, טל' 04-6551217, פקס 04-6565267

מחוז צפון

מרחב תכנון מקומי: חיפה

רשות מקומית: מרחב גלילי חיפה

תכנית מפורטת מס' חפאג/1371

קריית חרושת - תחנת תדלוק כביש 70

מערכת מים וביוב

נספח נלווה לתכנית מפורטת

1. מבוא

השטח המיועד לשינוי נמצא בתחום השיפוט של מרחב גלילי חיפה, מערבית לקריית חרושת ולאורך כביש 70.

התכנית המפורטת מהווה שינוי לתכנית ג/791 שמטרתה הסדרת הבינוי והשימושים בתחנת דלק קיימת ומאושרת, על כביש 70, בין צומת התשבי לצומת העמקים, בחלק הצפוני של הדרך, מערבית לקריית חרושת שבקריית טבעון, ללא שינוי בשטח מגרש התחנה, זאת לצורך שיפור השירות הניתן במקום.

מטרת התכנון הנוכחי לתת פתרון כללי למערכת אספקת המים ולמערכת הביוב והשתלבותה למערכת סילוק שפכים כוללת של קריית חרושת ביישוב קריית טבעון.

סילוק השפכים מהתחנה תוכנן ואושר בעבר. הסילוק ייעשה ע"י תחנת שאיבה מקומית בשטח התחנה וסניקת אל מערכת הביוב הקיימת בקריית חרושת בטבעון.

אספקת המים כיום, מחיבור צרכן הניזון מקו של "מקוות" בקוטר "48 שעובר ליד התחנה.

יוזמי התכנית – "הגליל" – חברת הנפט לישראל בע"מ.

2. נתונים כלליים

מיקום וטופוגרפיה

תחנת התדלוק הקיימת בנויה מערבית לקריית חרושת ולאורך כביש 70. מערבית לשטח התחנה עובר נחל קישון.

השטח שייך למחוז חיפה. שטח התוכנית הינו 6.0 דונם.

הטופוגרפיה של התחנה נעה בין +21 מ' ל- +22 מ'.

תכנית מפורטת מוצעת

מסמך זה הינו נספח נלווה לתכנית מס' חפאג/ 1371 - שדרוג תחנת תדלוק קיימת והתאמתה לתחנת תדלוק עם שרותי דרך .
שטח התוכנית המוצעת משתרע על 6.314 דונם אשר מיועד , בנוסף לתחנת תדלוק , בניית שרותי דרך שיכללו :

1. מסעדה בשטח של 250 מ"ר
 2. בית קפה בשטח של 110 מ"ר
 3. שירותים ציבוריים בשטח של 50 מ"ר
 4. משרדי תחנה בשטח של 20 מ"ר
 5. חנות נוחות בשטח של 280 מ"ר
 6. גלידריה בשטח של 50 מ"ר
 7. מזון מהיר בשטח של 150 מ"ר
- סה"כ שטחי בניה מוצעים – 910 מ"ר .

3. מערכת אספקת מים קיימת ומוצעת

אספקת המים למתחם , כיום ובעתיד , מחיבור צרכן קוטר "3 , המצוי במרחק של 105 מ' דרומית לשטח התחנה . חיבור צרכן ניזון מקו של חבי "מקורות" בקוטר "48 , אשר עובר מערבית לתחנה . חיבור צרכן מצוי באזור לחץ שפרעם , והעומד בחיבור הוא סביב 50 – 60 מ' .
החיבור הקיים בגודל "1 + 3" . החיבור יוגדל לגודל "6" . החיבור אושר להגדלה ע"י חבי "מקורות" , אך הביצוע טרם נעשה .
אספקת המים מחיבור צרכן תענה לדרישות צריכת המים לשימושים סניטריים , כיבוי אש – הידרנטים ומערכת כיבוי אש אוטומאטית – ספריקלרים .

צריכות מים :

א. צריכת מים לשימושים סניטריים :

המתחם יעבוד רצוף 24 שעות .

- מספר עובדים בכל המשמרות – 50 אנשים .

- מספר מבקרים ביום כ- 1000 אנשים .

- סה"כ עובדים ומבקרים כ- 1050 אנשים .

- צריכת מים – 50 ליטר/נפש/יממה .

- סה"כ צריכת מים - $0.050 \times 1050 = 52.5$ מ"ק/יממה

- ספיקה שעתית מקסימאלית - $10\% \times 52.5 = 5.25$ מ"ק/שעה .

ב. צריכת מים לכיבוי אש – הידרנטיים וספריקלרים :

מערכת כיבוי אש של המתחם תורכב משתי מערכות כיבוי : מערכת כיבוי אש הידרנטיים ומערכת כיבוי אש אוטומאטית .

הספקת המים תהיה , בהתאם לדרישות כיבוי אש , כדלקמן :

- ברזי כיבוי חיצוניים - 2000 ל/ד = 120 מ"ק/שעה.
- ברזי כיבוי פנימיים - 500 ל/ד = 30 מ"ק/שעה.
- מערכת כיבוי אש אוטומאטית – 30 מ"ק/שעה .

סה"כ ספיקת המים הכוללת להפעלה בו זמנית של כל המערכות – 180 מ"ק/שעה .

4. משטחי תדלוק , אזור מילוי המיכלים וניקוז

להלן מרכיבי תחנת תדלוק והאלמנטים שיש לטפל בהם :

א. משטחי התדלוק ופריקת הדלקים :

- משטחי התדלוק ופריקת הדלקים ייבנו מחומר אטום לדלקים , שמנים ומים כאמור בתקנות . המשטח יהיה מבטון מזוין מסוג "ב-300" שזינו עשוי על פי האמור בתקנות רישוי עסקים, ואשר מותקנים בו תפרי התפשטות, או כל אמצעי אחר למניעת היסדקותו של משטח הבטון .

- משטחי התדלוק ופריקת הדלקים יתוחמו באבני שפה ובתעלות ניקוז. שיפוע משטחי הבטון יהיה לכיוון תעלת הניקוז. תעלת הניקוז תהיה מחוברת למפריד הדלקים .

- תפרי ההתפשטות במשטחי הבטון וכן במרווחים בין אזורי התדלוק ופריקת הדלקים לבין אבני השפה שבתחום התחנה יאטמו בחומר גמיש ועמיד כנגד דלקים כדוגמת סיליקון.

- יש להתקין בפתחי המילוי של המיכלים אמצעים למניעת שפיכות .

ב. תעלות ניקוז תשטיפים :

- הבניה של תעלות הניקוז בשיפוע של לפחות 1% לכיוון מפריד הדלק , כך שתובטח זרימה תקינה , ללא הפרעות .

- תעלות הניקוז יהיו מצופות בחומר מאושר ומכוסות בסבכה צפופה שתמנע חדירה של חומרים מוצקים לתעלות . בתעלות יותקן תא לשיקוע מוצקים לפני מפריד הדלק המאפשר ניקוי תקופתי.

- תעלות הניקוז לא תחוברנה למתקני שטיפת רכב.

- ניקוז שאר המשטחים שבתחנה , לרבות ניקוז מי גשם מגג התחנה , מגגות המבנים ומשטח החניה , יופנו למערכת ניקוז ולא תותר התחברות לתעלות המובילות אל מפריד הדלק.

ג. מפריד הדלק :

- מפריד הדלק יעמוד בתקן הנדרש בתקנות. ניתן להתקין מפרידי דלק העומדים בתקן EN858 (המבוסס על תקן DIN 1999) ובתנאי שהוא כולל אמצעי למדידת מפלס הנוזל ועובי שכבת הדלק שבו.

- במפריד יהיה שסתום סגירה למניעת יציאת תשטיפים במקרה בו שכבת הפאזה השומנית הצפה במפריד תעלה מעל הגובה המרבי המתוכנן . או יותקן בו אמצעי

התראה אחר שיתריע על גלישת זיהום מהפריד לסביבה (המפריד יהיה בעל סגר בטחון המונע את פתיחתו).

- במוצא מפריד הדלק תותקן שוחת בקורת אשר תאפשר דיגום נוח של השפכים המטופלים .

- כיוון שמפרידי הדלק לא מסוגלים להפריד MTBE (תוסף המצוי בבנזין), לא ניתן לסלק את השפכים המטופלים היוצאים מהמפריד בדרך של השקיה במקום בו יש חשש לזיהום מי תהום. לפיכך הקולחים המטוהרים היוצאים ממפריד הדלק יופנו אל מערכת ביוב עירונית או אזורית , או יאגרו בבור רקב אטום ויפנו בהתאם לצורך למערכות ביוב כאמור או יטופלו להרחקת MTBE .

להלן תחשיב של הספיקה המרבית שעל פיה נבחר סוג וגודל מפריד הדלק :

- על פי נתוני הגשם של התחנה הקרובה - קיבוץ יגור - עוצמת הגשם השנתית המרבית שירד במשך שעה רצופה ושההסתברות להופעתו היא 20% (כלומר פעם ב- 5 שנים) - הינה 26.5 מ"מ/שעה .

- שטח הגג שמעל משטחיה התדלוק מוכפל ברבע , הינו : $0.25 \cdot 530 = 132.5$ מ"ר = 0.1325 דונם

- שטח משטח מיכלי התדלוק - 530 מ"ר = 0.53 דונם .

- ספיקת התכן : סה"כ שטחים לפי הסעיפים הקודמים מוכפל בעוצמת הגשם . לפי הני"ל , ספיקת התכן של מפריד הדלק : $(0.53 + 0.1325) \cdot 26.5 = 17.56$ מ"מ³/ק/שעה .
- בהתאם לני"ל דרוש מפריד דלק בעל קצב ספיקה של 6 ליטר/שנייה = 21.6 מ"מ³/ק/שעה

5. מערכת ביוב קיימת ומוצעת

5.1 מערכת ביוב קיימת

מערכת הביוב הקיימת כיום הינה מערכת ביוב מקומית שמתבססת על איסוף השפכים אל בור רקב אטום . השפכים מסולקים מדי זמן ע"י ביובית אל מערכת הביוב הקרובה ביותר של קריית טבעון בקרית חרושת .

5.2 מערכת ביוב מוצעת

בשנת 2001 הוכנה תוכנית לסילוק השפכים ממתחם התחנה אל מערכת הביוב הקיימת של קריית טבעון בקרית חרושת . פתרון סילוק השפכים אושר ע"י כל הרשויות . בשנת 2007 התחילו בביצוע מערכת הביוב והונח קטע קו הסניקה לאורך נחל קישון עד הגשר הקיים .

מערכת הביוב המוצעת כוללת את המרכיבים הבאים :

א. מפריד שמנים :

כאמור לעיל , בתחנה החדשה ייבנו מסעדה , בית קפה , גלידריה , מזון מהיר , חנות נוחות ושירותים ציבוריים .

שפכי מטבח המסעדה והשפכים מ- : בית קפה, גלידריה ומזון מהיר , יעברו טיפול מיוחד , לפני הזרמתם למערכת הביוב הציבורית, ע"י מפריד שמנים אורגניים . השפכים מהבנים הני"ל ייאספו בקו ביוב אשר יחובר אל מתקן מפריד שמנים . המפריד יותקן בפניה צפונית מזרחית .

המפריד המתוכנן מיועד ל- 2000 מנות ליום והספיקה שלו תהיה 10 ליטר/שנייה , כדוגמת תוצרת "רומולד" דגם "NS20" . כאמור מפריד זה מיועד למסעדות ומזון מהיר ומיוצר על פי התקן EN 1825 - DIN 4040 . סה"כ נפח מוצקים + נפח שמן (2,000 + 6,800) ליטר .

אבו תאיה אברהים

מהנדס יועץ

הנדסת מים , ביוב , ניקוז והשקיה

ת.ד. 9537 , נצרת 16000 , טל' 04-6551217 , פקס 04-6565267

ג. מערכת הבינים :

השפכים הסניטריים מהבניינים השונים, השפכים ממפריד שומן של המסעדה – בית קפה – גלידריה – מזון מהיר, והשפכים ממפריד דלק מים, יוזרמו בקווי ביוב קוטר 160 מ"מ אל תחנת שאיבה מתוכננת בפינה הצפונית מזרחית של המתחם.

ד. תחנת שאיבה :

תחנת השאיבה מתוכננת בפינה הצפונית מזרחית של המתחם. תחנת השאיבה תצויד בשתי משאבות טבולות לספיקה של 10 מ"ק/שעה כ"א ולגובה הרמה של 8 מ'. בכניסה לתחנה יותקן מתקן קדם טיפול – מגוב לסילוק פסולת מוצקה. בהתאם לדרישות המשרד להגנת הסביבה התחנה תכלול:
- משאבה רזרבית לצד המשאבה התורנית.
- תחנת השאיבה תחובר לגנרטור של תחנת התדלוק.
- תותקן מערכת התראה אוטומטית על תקלות הכוללת נורה מהבהבת בזמן תקלה.

ה. קו סניקה :

מתחנת השאיבה, מוצע קו סניקה מצינורות פוליאתילן, דרג 6, וקוטר 110 מ"מ, באורך של כ- 700 מ'. קו זה יונח לאורך נחל קישון בצידו המערבי ויחצה נחל קישון עם צינור עילי, פלדה קוטר 4", בצמוד לגשר וימשיך לכיוון מזרח ויתחבר אל מערכת הביוב של קריית טבעון בקרית חרושת. בשנת 2006 הוכן תכנון מפורט לביצוע אשר אושר ע"י הרשויות. בשנת 2007 בוצע קטע קו הסניקה, מהפינה הדרומית של המתחם ועד הגשר בצד המערבי של נחל קישון.

ו. שוחת השקטה :

לפני חיבור קו הסניקה אל שוחת הביוב הקיימת בקרית חרושת תוקם שוחת השקטה בקצה קו הסניקה.

6. טיפול בשפכים וניצול קולחים

השפכים מקרית טבעון ויוקנעם מוזרמים ומטופלים במט"ש האזורי "יוקנעם – טבעון". הקולחים המטוהרים מנוצלים להשקיית השדות באזור.

7. נספחים ותוכניות

- גיליון מס' 1 – מערכת אספקת מים – תנוחה, קני"מ 1: 500
גיליון מס' 2 – מערכת סילוק שפכים – תנוחה, קני"מ 1: 500