

לשכת התכנון המרכזית
המנהל האזרחי איו"ש

תוכנית מפורטת מס' 194/1
תוכנית כללית לסילוק שפכים
לאזור תעסוקה המסילה

1. כללי

תכנית זו היא השלמה לתב"ע המוצעת 194/1 ובאה להציג פתרון לשפכי אזור התעסוקה. אזור התעסוקה מסילה (הידוע גם בשם ניצני השלום) נמצא מערבית לעיר טול כרם, וצמוד לכביש 6 ממזרח בסמוך למחלף ניצני עוז. אזור התעסוקה הוקם בתחילת שנות ה-90 ואינו משויך כיום לרשות מוניציפאלית כלשהיא. במסגרת תכנית חדשה שמקדם המינהל האזרחי נבדקת האפשרות לשייך את אזור התעסוקה למועצה אזורית שומרון. לאזור התעסוקה קיימת תכנית מספר 194, אשר אושרה למתן תוקף בתאריך 29/12/1994 ע"י מועצת התכנון העליונה במינהל האזרחי. הכניסה לאזור התעסוקה נמצאת בחלקו הצפוני, בסמוך למחלף ניצני עוז. קיימת כניסה נוספת להולכי רגל בצידו המזרחי, המשמשת לכניסת פועלים מאזור טול כרם. המצב בשטח אינו תואם כלל את תכנית 194 בכל הנוגע לדרכים, תשתיות ותפיסת השטח בפועל. אזור התעסוקה נמצא ברובו המוחלט בשטח C וגובל בחלקו המזרחי בשטח A. הבעלות על הקרקעות באזור התעסוקה נחלקת לאדמות מדינה (בניהול קמ"ט אפוטרופוס במינהל האזרחי) ולאדמות פלסטיניות פרטיות. תכנית 194/1 באה להסדיר מצב זה כאשר היא מתייחסת לאדמות מדינה בלבד. שטח המתחם בגבולות התכנית כ- 98 דונם. נפח הבניה הקיים כ 30,000 מ"ר ומתוכנן ל 175,000 מ"ר.

לשכת התכנון המרכזית
המנהל האזרחי איו"ש

תוכנית מפורטת מס' 194/1
תוכנית כללית לסילוק שפכים
לאזור תעסוקה המסילה

2. שטח אזה"ת ותרומת שפכים

תיאור הנתון	יח' מדידה	נוכחי	2030
שטח בנוי	(מ"ר)	30,000	175,000
צריכת המים השנתית הרלוונטית לפרוייקט	אלפי מ"ק	27.4	160
שפיעת השפכים השנתית הרלוונטית לפרוייקט	אלפי מ"ק	22	128
שפיעת הביוב לדונם הרלוונטית לפרוייקט	מ"ק/דונם	730	730
שפיעת ביוב יומית	מק"י	73	420
שפיעת ביוב- שעת שיא	מק"ש	7.5	42

* צריכת מים קיימת עפ"י דוח נציבות 2009

** שפיעת ביוב- 80% מצריכת המים

*** שפיעת ביוב לדונם- עפ"י מצב נוכחי (80% מצריכת המים 2009)

*** שפיעת ביוב יומית לפי 0.33% מהכמות השנתית

3. מערכת הביוב הקיימת

באזור התעסוקה אין מערכת ביוב מרכזית, השפכים נאספים בבורות ספיגה. כל מפעל אחראי לשפכים שלו ומפנה אותם באמצעות ביובית למתקן שפכים קרוב.
בסיוור שנערך ע"י צוות קמ"ט איכות הסביבה של המנהל האזרחי נמצא כי אין שפכים תעשייתיים באזור התעסוקה. כל השפכים הינם סניטאריים ווהשפכים לא נדרשים לעבור טיפול מקדים לפני סילוקם מהמפעלים.

4. המערכת המוצעת

- הנחת קו ביוב מאספך גרוויטציוני לאורך תוואי הכביש המוצע עד לתחנת הסניקה.
מבנים בהם גובה 00 של המבנה מתחת למפלס הכביש המרכזי, יחוייבו בסניקת השפכים לקו המאספך.
- תחנת סניקה לשפכי האזור למט"ש יד חנה הקרוב.
- קו סניקה לאורך תוואי הכביש המוצע ולאורך תוואי דרכים קיימות עד למט"ש יד חנה.
- שפכים תעשייתיים יטופלו בתחום המפעל עד להבאתם לרמת שפכים נדרשת (סניטאריים) ורק אז יוזרמו לקו הביוב המאספך.

**לשכת התכנון המרכזית
המנהל האזרחי איו"ש**

**תוכנית מפורטת מס' 194/1
תוכנית כללית לסילוק שפכים
לאזור תעסוקה המסילה**

טבלת שטחי בניה וכמויות שפכים:

אזור תעסוקה	נוכחי	2030
שטח אזור התעסוקה (דונם)	99	99
נפח בניה (מ"ר)	30,000	175,000
כמות שפכים יומית	73	420

מיקום תחנת הסניקה

תחנת הסניקה תמוקם במעגל התנועה הדרומי של אזור התעסוקה (עפ"י התב"ע המתוכננת). משם השפכים יוזרמו למט"ש יד חנה.

הוראות להקמת תחנת הסניקה:

מערכת השאיבה-

שלב	נוכחי	ביניים	מלא
כמות שפכים יומית [מ"ק]	75	200	420
קיבולת התחנה	30מק"ש	30מק"ש	30מק"ש

מוצע לתכנן מערכת שאיבה לפי המפורט להלן:

שלב א : 2 משאבות 30 מק"ש כ"א, אחת בעבודה ואחת רזרבית.

שלב ב: תותקן משאבה שלישית זהה כך שיהיו 2 משאבות בעבודה ואחת רזרבית.

תא שאיבה- בנפח 150 מ"ק יחולק ל- 2 לצרכי ניקוי ולצרכי אגירת שפכים ל- 8 שעות לפחות להתגברות על תקלה.

המשאבות יהיו טבולות וירימו לגובה של כ- 30 מ'.

גנרטור חירום- תותקן מערכת חשמל פיקוד ובקרה לפעולה אוטומטית מלאה של המכון כולל גנרטור חירום למקרה של הפסקת חשמל.

מערכת התראה- תותקן מערכת התראות על תקלות, הפסקות חשמל או גלישה מהתחנה, אל מנהלת אזור התעסוקה ואל המתחזק.

מבנה- התחנה תתוכנן במבנה סגור עם מערכת לניטרול ריחות בגובה ובצורה שתאושר ע"י אדריכל אזור התעסוקה.

קו הסניקה- קוטר הקו 160 מ"מ מסוג מריפלקס או פקסגול באורך של כ- 2 ק"מ.

הוראות מיוחדות לקו הסניקה:

א. מצפון לאזור התעסוקה לאורך קטע של כ- 400 מ', קו הסניקה עובר בתוך שטח המוגדר 'שטח צו תפיסת מכשול קו התפר'. תכנון וביצוע הקו מצריך תאום עם שלטונות הצבא למעבר בשטח צו התפיסה.

לשכת התכנון המרכזית
המנהל האזרחי איו"ש

תוכנית מפורטת מס' 194/1
תוכנית כללית לסילוק שפכים
לאזור תעסוקה המסילה

ב. מהנקודה שבה מתאפשר מעבר בדרך עפר קיימת, מחוץ למכשול הגדר, יש לעבור אליה עד למט"ש יד חנה.

5. חלופות לסילוק השפכים

חלופה א: מט"ש מקומי

נבדקה אפשרות להקמת מט"ש מקומי לטיפול בשפכי אזור התעסוקה.

חלופה זו איננה סבירה מכמה סיבות:

- אין בשטח התב"ע מקום להקמת מט"ש
- אין שימוש בקולחין
- אזור התעסוקה נמצא באזור צפוף ומהווה מטרד לאוכלוסיה.
- בסביבה קיימים מט"שים במרחק לא גדול אשר ניתן להתחבר אליהם.

חלופה ב: התחברות לטול כרם

טול כרם נמצאת מזרחית לאזור התעסוקה. התחברות למערכת הביוב של העיר הינה בעייתית מכמה סיבות:

- לא ברורה מערכת איסוף השפכים של העיר וייתכן והמערכת איננה מסוגלת לקלוט שפכים נוספים.
- הטיפול בשפכי טול כרם בתחום העיר איננו מספיק. מט"ש יד חנה הנמצא צפונית לאזור התעסוקה הוקם ע"מ לטפל בשפכי טול כרם ושכם מכיוון ששפכי הערים מוזרמים כמעט ללא טיפול לנחל שכם הנשפך לנחל אלכסנדר וגורם לזיהום. ניתן להזרים ישירות את שפכי אזור התעסוקה בקו סניקה למט"ש יד חנה ללא מעבר בטול כרם.
- טול כרם הינה תחת אחריות הרש"פ ולכן צפויות התנגדויות פוליטיות לשיתוף פעולה.
- בעיה טופוגרפית להזרמה של השפכים.

חלופה ג: מט"ש יד חנה

מט"ש יד חנה נמצא צפונית לאזור התעסוקה ומזרחית לכביש 6. מהיציאה הצפונית של אזור התעסוקה עוברת דרך של מסילת הרכבת הישנה (מימי הבריטים). ניתן להניח קו לאורך הכביש של אזור התעסוקה ובהמשך בתוואי הגדר עד להתחברות למט"ש. הסכמה עקרונית לטיפול בשפכי אזור התעסוקה נתקבלה מהחברה הכלכלית עמק חפר אשר המט"ש נמצא תחת אחריותה- מצורף למסמך זה.

לשכת התכנון המרכזית
המנהל האזרחי איו"ש

תוכנית מפורטת מס' 194/1
תוכנית כללית לסילוק שפכים
לאזור תעסוקה המסילה

קו סניקה של שפכי הכפר אירתח הממוקם מערבית לטול כרם ודרומית לאזור התעסוקה
עובר מזרחית לאזור התעסוקה ומגיע לבריכות החמצון של טול כרם משם הם מוזרמים
למט"ש יד חנה.

שיתוף פעולה עם הרש"פ ואפשרות התחברות לקו הסניקה של אירתח- נראה כי
אפשרות זו הינה בעייתית אך תיבדק במסגרת התכנון המפורט.
גובה טופוגרפי של המט"ש: +59 מ', רום א.ת. +53 מ'

חסרונות

- השקעת אנרגיה- קו סניקה באורך של כ- 2 ק"מ עד למט"ש יד חנה

יתרונות

- אין צורך בחציית כביש 6
- ישנן דרכים המובילות מהקצה הצפוני של אזור התעסוקה ועד המט"ש כך שניתן
להניח את הקו בתוואי דרכים אלו (המעבר בתוואי דרך מכשול קו התפר מצריך
תאום עם גורמי הבטחון, הקו יעבור עד כמה שיתאפשר בדרכים אחרות).

חלופה ד: מט"ש מי לב השרון (תנובות)

מט"ש מי לב השרון נמצא מערבית לאזור התעסוקה ומערבית לכביש 6. על מנת
להתחבר למט"ש יש צורך בחציית מכשול קו התפר ע"י קידוח אופקי וכן בחציית כביש 6
דרך מעבר בתעלה מתחת לכביש 6 (ראה תכנית) והתחברות למערכת האיסוף הקיימת
של 'מי לב השרון' המזרימה את השפכים למט"ש תנובות. קיימת דרך מהכניסה
המערבית של המט"ש אשר לאורכה ניתן להניח את קו הביוב, דרך זו עוברת בשטחים
בבעלות פלסטינית.

הסכמה עקרונית להשתלבות במט"ש נתקבלה מתאגיד הביוב של מי לב השרון- מצורף
למסמך זה.

נקודת התחברות למערכת האיסוף הקיימת תהיה בתאום עם התאגיד.
רום מט"ש תנובות +34 מ', מושב ניצני עוז- +44, א.ת. מסילה- +53 מ'

חסרונות

- מערבית לאזור התעסוקה שטחים בבעלות פלסטינאית. קו הביוב יצטרך לעבור דרך
שטחים אלו.
- חציית כביש 6- חציה בתעלה קיימת דרומית למחלף ניצני עוז, באם לא תתאפשר
חציה במעבר התעלה מתחת לכביש 6, יהיה צורך בחציית הכביש בקידוח אופקי.
- חצית סוללת מכשול קו התפר- ע"י קידוח אופקי או דרך מעביר מים קיים.

יתרונות

- הזרמת השפכים גרוויטציונית, ללא צורך בתחנת סניקה
- התחברות למערכת איסוף קיימת.

לשכת התכנון המרכזית
המנהל האזרחי איו"ש

תוכנית מפורטת מס' 194/1
תוכנית כללית לסילוק שפכים
לאזור תעסוקה המסילה

לסיכום:

חלופה ג- התחברות למט"ש יד חנה הינה הכדאית ביותר. חלופה ד- חיבור למט"ש תנבות מצריך חציה של כביש 6 ומעבר דרך שטחים בבעלות פלסטינאים עבור חיבור למט"ש תנבות, שני אלו הינם בעייתיים ביותר, התחברות למט"ש יד חנה הינה הקצרה ביותר ולאורך דרכים קיימות.
חלופה א- בלתי סבירה, חלופה ב- בלתי ישימה.

6. טיפול בשפכים תעשייתיים

מפעלי תעשייה אשר יהיו להם שפכים תעשייתיים (כיום, עפ"י דוח סביבתי של קמ"ט אכות הסביבה, כל השפכים סניטאריים) ידרשו לטפל בשפכים עד לרמת שפכים סניטארים ורק אז יורשו להזרים את השפכים למערכת הביוב המרכזית.

איכות שפכים נדרשת:

תיאור	יח' מידה	שפכים
צח"ב	מלג"ל	1000
מ"מ	מלג"ל	1000
אמון	מלג"ל	100
חנקן כללי	מלג"ל	120
זרחן כללי	מלג"ל	13

* נתוני איכות השפכים לעיל הינם ראשוניים, איכות השפכים הנדרשת תותאם לדרישות המט"ש אליו יוזרמו השפכים. המפעלים יחוייבו לעמוד בדרישות המט"ש.

** בשפכים לא יהיו מתכות כבדות, ושמן מינראליים, כמו"כ השפכים יעמדו בתקנות מועצת המים והביוב עבור שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב (אב תשע"א, אוגוסט 2011)

לשכת התכנון המרכזית
המנהל האזרחי איו"ש

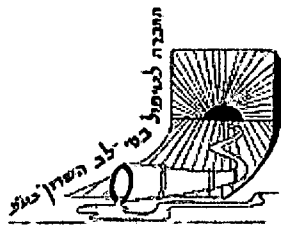
תוכנית מפורטת מס' 194/1
תוכנית כללית לסילוק שפכים
לאזור תעסוקה המסילה

7. אומדן תקציבי

חלופה א- התחברות למט"ש יד חנה

כל הסכומים בש"ח

סכום	תיאור העבודה	
1,500,000	עבודות הנדסה אזרחית לשלב פיתוח מלא, חשמל ומשאבות לשלב ביניים (30 מק"שX2)	1
800,000	קו סניקה 400 ש"ח/מ"א באורך 2 ק"מ	2
300,000	קו גרוויטציוני 160 מ"מ 500 ש"ח/מ"א X 600 מ'	3
100,000	חצית כבישים ואביזרים	4
סה"כ 2,700,000 ₪		
675,000	תכנון, פיקוח, וכלליות 25%	
סה"כ 3,375,000		
540,000	מע"מ 16%	
סה"כ עלות 3,915,000 ₪		



החברה לטיפול במי לב השרון בע"מ תאגיד מים ביוב - מועצה אזורית לב השרון

יום שלישי ג' כסלו תשע"ב
29 נובמבר, 2011
בב-2427

לכבוד

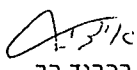
שרה לוי

א.בלאו מהנדסים בע"מ

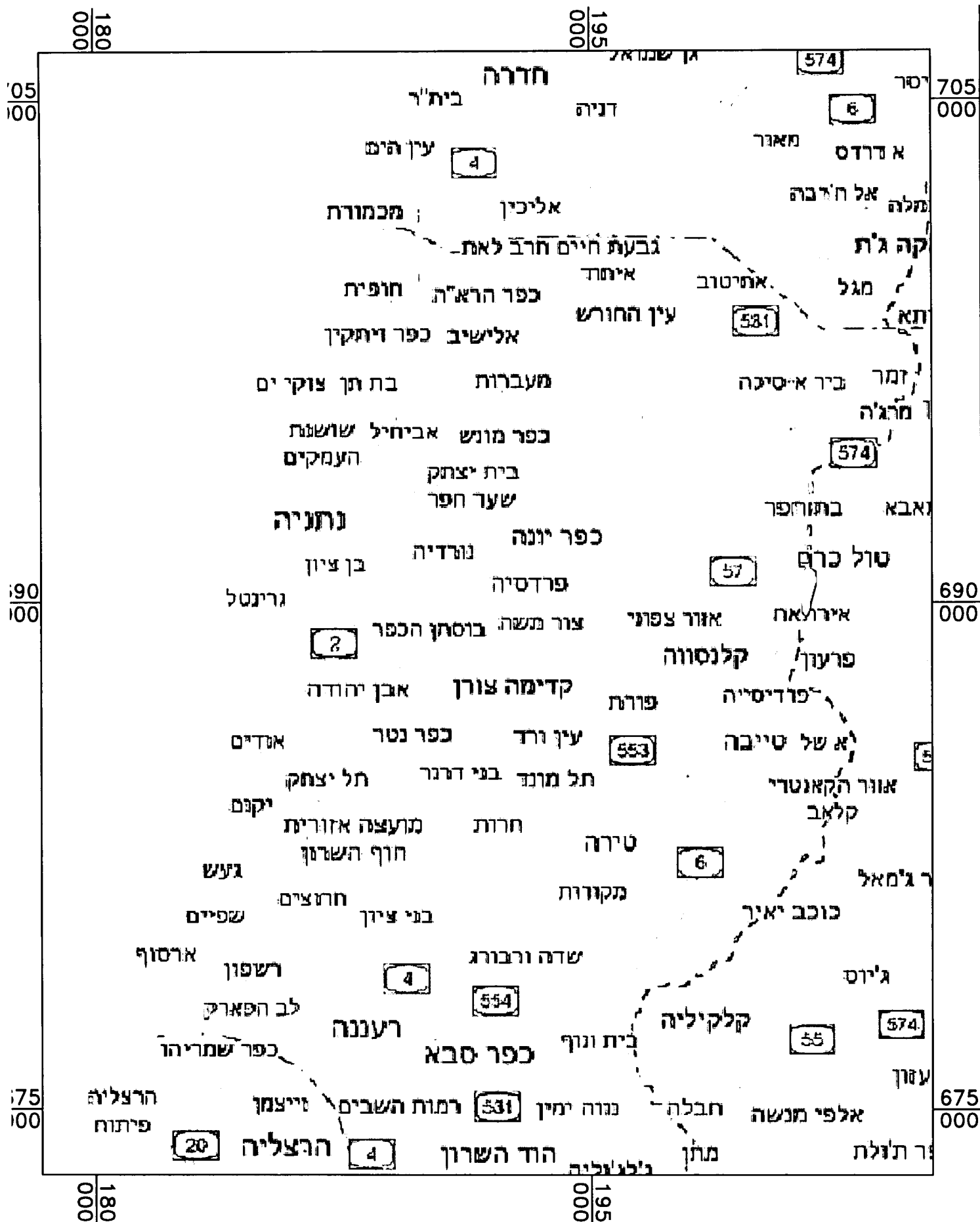
הנדון: פתרון קצה לביוב א.ת מסילה

עקרונית ניתן לקלוט את הביוב של אזור התעשייה אך בכמה תנאים:

- א. האם יש מנהלת אזור תעשייה מולה אנו אמורים להתנהל.
- ב. רשימת המפעלים, במה הם עוסקים ואיכות השפכים.
- ג. באם נאשר חיבור הביוב למערכת מושב ניצני עוז אשר הינה בתחום אחריותנו ולא באחריות המושב הדבר יהיה כרוך בחתימת חוזים מול הגופים המשלמים.


א. מילב
בכבוד רב,
איציק להב-מנכ"ל

ת.ד 137 דואר תל מונד 40600 טל' 09-7966022 פקס 09-7966025
e-mail-meilev@walla.co.il



תרשים סביבה 1:150000

מנהל אזורי איו"ש			
א. בלאו מהנדסים בע"מ			
תרשים סביבה- את המסילה			
 קובץ 1336_s.dwg	 תאריך 20.12.11	 ק"מ 1:150.000	 מס' משרדי 1336

5714

בריסת חמאן

קו סניקה למט"ש יד חנה

6

ציה המסייג
הי השלום

הקו הירוק

אלומות
מושב ניצני עוז

מעבר בתעלה מתחת לכביש 6

חלופה ד

קו גרויטציוני למט"ש תנובות

חלופה ג

תחנת סניקה למט"ש יד חנה

קו למט"ש תנובות

דפוס
לאר

① אין העמלה עקב איו
② אגרת דכ"ח
③ משיבש 6/66
החברה הכלכלית למיתוח עמק הנרבעים
מס' חברה 511503971
נאמר גיגור
מנהל הכלכלי

א. בלאו מהנדסים בע"מ
הנדסה עירונית חקלאית

כ"ו חשון תשע"ב
23 נובמבר 2011
מס' מסמך: 6487111
מס' תיק משרד: 1336

לכבוד:
מר יצחק גיגור
מנכ"ל חברה הכלכלית עמק חפר
טל: 09-8981674 פקס: 09-8947396

ג.ב.

הנדון: פתרון קצה לביוב-א.ת המסילה

רקע

א.ת המסילה נמצא בגבול קו התפר, בין טול כרם לכביש 6 סמוך למחלף ניצני עוז. בימים אלו מתבצע שינוי של התב"ע על מנת להסדיר את אזור התעשייה. הסדרת מערכת השפכים-אנו בודקים אפשרות של הקמת תחנת סניקה במתחם אזור התעשייה והסנקת השפכים למט"ש יד-חנה הנמצא כ-1.5 ק"מ צפונית לאזור התעשייה.

מערכת הביוב

שפיעת השפכים של אזור התעשייה כיום מוערכת בכ- 50-60 מ"ק/יום ובפיתוח מלא יכולה להגיע לכ- 200-250 מ"ק/יום. השטח אזור התעשייה לא נמצא מקום להקמת מט"ש מקומי כמו"כ אין שימוש לקולחין.

מט"ש יד-חנה

מט"ש יד חנה נמצא קרוב לאזור התעשייה ומצידו המזרחי של כביש 6 כך שאין צורך בחצית הכביש.

אנו מבקשים את הסכמתכם העקרונית לקליטת שפכי אזור התעשייה במט"ש, וכן את התנאים הנדרשים להשתלבות במט"ש (עלויות/איכות השפכים וכד')

לפרטים נוספים: שרה לוי

א.בלאו מהנדסים
נייד: 050-4131123

העתק:

אבי בן גור-אדריכל

בברכה

שרה לוי