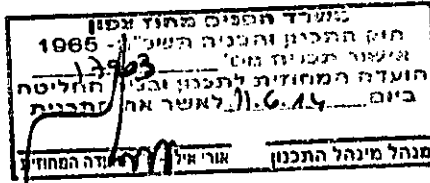


2124364-11



פלגי מים



לכבוד

אינג' ויקטור גרנובסקי
לשכת הבריאות המחוזית
מחוז צפון נצרת עילית

הנדון: נספח ביוב לתכנית מס' 79031 קיבוץ דליה

הודעה על אישור תכנית מס' 1390
פורסמה בילקוט הפרסומים מס' _____
מיום _____

להלן התייחסותנו למכתבך מתאריך 19.11.14:

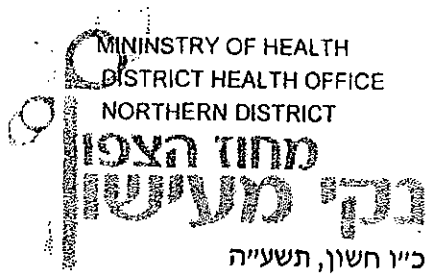
1. מצייב מפות נפרדות לפי בקשתך.
2. הצגת המתוכננת להחלפה הינה מא.צ בני אותו גיל. הקריטריון המוצע על ידנו להחלפה, המתייחס לסדר העדיפויות, הינו השלבויות, שנקבעה לפי ישימות הנדסית ביצועית הקשורה לתשתיות התתי"ק (צנרת, תקשורת וכו') והעיליות (כבישים, פיתוח וכו').
ראה פירוט וחלוקה לשלבים ע"ג המפה וכן הפירוט בסעיף 3.5.1 בנספח.
3. תחנת השאיבה הקיימת מתוכננת להחלפה במאסף גרביטציוני, המתוכנן בתוואי העוקף ממערב את ההרחבות העתידיות כמשורטט בתכנית.
עד לביצוע המאסף הנייל, התחנה שמצבה הטכני טוב מאוד תמשיך לתפקד. אין צורך לשדרגה או להגדילה מאחר ואינה מתוכננת לקלוט תורמים נוספים. תכנית שדרוג מערכות התשתיות הזורמות בקיבוץ נעשה במקביל לתהליך השיוך והתאמת צירי התנועה. לאחר סיום התכניות, תכניות העבודה וקבלת האישורים מהרשויות הנוגעות בדבר, ניתן יהיה לקבוע מועד מתאים לבניית המאסף הנייל.
4. לבקשתך צוינה תיש למי נגר עילי מבריכת האגירה ונקודת החיבור לשוחה במערכת הביוב.
5. קו הסניקה שמופיע בתכנית מחוץ לקו כחול בוצע אל מטי"ש מבוא כרמל. המאסף הגרביטציוני מדרום בביצוע.
6. המאסף הגרביטציוני ממערב יבוצע טמון בחפירה כמו שמבצעים הנחה של קווי ביוב.
מצייב מפת המערכת האזורית (4-2486) לויז נשלח ע"י המ.א. בעבר מצייב.

אודה לאישורך.

פלגי מים בע"מ
יקנעם מושבה 20600
בב"ת 5104
רון ויסמן
פלגי מים בע"מ

העתקים: אינג' חנה סלע – מהנדסת המחוז- משרד הבריאות
אינג' פאינה יגאנוב וגב' דורית סלע – המשרד להגנת הסביבה
גב' ויקי אליאשקוביץ – ראש צוות תכנון משרד הפנים
קיבוץ דליה – שחם מיטלר – מנהל עסקי
שוחם בן ארי – אדרי' התכנית





מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL
دولة اسرائيل
وزارة الصحة
الناصره

משרד הבריאות
לשכת הבריאות המחוזית
מחוז הצפון

מחוז הצפון
מקד' מעישה
כ"ו חשוון, תשע"ה
19/11/14

- 5842

לכבוד
אינג' רן ויסמן
פלגי מים בע"מ
יוקנעם מושבה 20600

הנדון : נספח ביוב לתכנית מס' ג/ 17903 : קיבוץ דליה.
סימוכין : 1. פניתכם מ- 12.11.14

לקראת המשך טיפולנו בנספח שבנדון, נבשכם לעדכנו ולהשלים את החומר הבא :

1. נספח מים וביוב יכיל שתי מפות נפרדות : באחת יפורט המצב הקיים של מערכת מים וביוב, בשנייה המצב המוצע. על גבי המפה המציגה את המצב הקיים יש לפרט קטרי הקווים הקיימים, גילם (שנת הנחה), סוג החומר וכד'.
2. בפרשה הטכנית, יש לפרט את הקריטריונים להחלפת הקווים ולקביעת סדר עדיפויות (הן לגבי מערכת המים והן לגבי מערכת הביוב). עדיפות בהחלפה תינתן לקווים ישנים שבנוסף גם עמוסים או שנדרש להעתיקם מסיבות שונות (בינוי, שינוי התוואי וכד').
3. יש להרחיב התיחסות לתחנת שאיבה לביוב קיימת, לרבות הצורך בשידרוגה / החלפתה בעתיד או במייד.
4. יש לסמן נקודות חיבור שפכים תעשייתיים / מי נגר עילי למערכת ביוב בישוב. יש להרחיב תאור לגבי אופן הרמת מי נגר על למערכת ביוב ציבורית.
5. יש להסביר כיצד יבוצעו מאספי הביוב הראשיים / צינור סניקה שלא כלולים ב"קו כחול" של התביע לישוב.
6. לצרף מפה של המערכת האיזורית; יש לפרט אילו קווים במערכת הנ"ל כבר בוצעו בפועל ואילו מיועדים לביצוע ומהו לוח הזמנים לביצוען.

לאחר קבלת השלמות כנייל, נמשיך טיפולנו בנספח שבנדון.

בכבוד רב,
זלנבסקי
אינג' ויקטור גרנובסקי
מהנדס לבריאות הסביבה

העתק : ראש מ. א. מגידו
אינג' חנה סלע - מהנדסת המחוז, כאן
אינג' פאינה יאגנוב / גבי דורית סלע - משרד להגנת הסביבה, מחוז הצפון (במייל)
גבי ויקי אליאשקוביץ - ראש צוות תכנון, משרד המים, נצרת עלית (במייל)
קיבוץ דליה - מרכז המשק
לשכת הבריאות יזרעאל (במייל)

קבוץ דליה

**נספח מים וביו
תכנית מס' ג/17903**

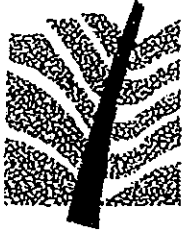


פלגי מים

מאי 2009

עדכון פברואר 2010
עדכון ספטמבר 2012
עדכון דצמבר 2012
עדכון אוגוסט 2013
עדכון נובמבר 2014

המפלגי מים בע"מ - משרד טכני העמק
יקנעם מושבה 20600 טל. 04 - 9893231
פקס - 04-9893502
E-MAIL: P_maim@palgey-maim.co.il



פּוֹלְגֵי מַיִם

נספח מיס וביוב

קבוצ דליה

תוכן עניינים:

2	כללי	1.
2	מערכת אספקת המים	2.
2	כללי:	2.1
2	נתונים לתכנון:	2.2
3	מערכת המים	2.3
3	לחצים ברשת	2.3.1
3	איגום	2.3.2
3	רשת המים המתוכננת	2.3.3
4	מערכת הביוב	3.
4	מערכת הביוב הקיימת	3.1
4	נתוני תכן של השפכים	3.2
5	צנרת מאספים מתוכננת בשכונת ההרחבה	3.3
5	בריכות לאיגום נגר עילי	3.4
6	התכנית המוצעת לסילוק השפכים + פתרון קצה	3.5
...	קווי הביוב הקיימים בקבוץ	3.5.1
7	מכון שאיבה	3.6
7	משאבות	3.6.1
7	מבנה השאיבה	3.6.2
7	חשמל ופיקוד	3.6.3

נספחים:

1. לוח זמנים לביצוע המערכת האזורית לסילוק שפכי דליה אל המט"ש האזורי "מבוא כרמלי", הוכן ע"י הדס בשן, מ.א. מגידו.
2. צנרת הביוב הקיימת בקבוץ.
3. סקר מז"חים.
4. איגום מי נגר זהר דליה: מפרט טכני וניתוח איכויות, התייחסות משרד הבריאות, רשות המים וחמשרד לאיכות הסביבה.





פלוני מים

נספח מים וביוג - סבוץ דליה

1. כללי

בקבוץ דליה מתוכננת הרחבה של 164 יחידות דיור בחלקו המערבי של הקבוץ. ההרחבה משתרעת מרום +206 ועד לרום +180.
 מערכת המים מתוכננת להיות מוזנת מחיבורים לרשת המים הקיימת.
 מערכת מאספי הביוג מתוכננת להוליך את השפכים למכון שאיבה מתוכנן כ- 200 מ' דרומית מערבית לקו כחול מתוכנן של הקבוץ. המכון יסנוק את השפכים למאסף המוליך את השפכים למכון טיפול מתוכנן מבוא כרמל.

2. מערכת אספקת המים

2.1 כללי :

לקבוץ דליה שני חיבורי מקורות במשק הניזונים מצינור קידוחי דליה בריכת אליקים (+278).
 הלחץ בחיבור מקורות כ - 8 אטמי ומבצעים הקטנת לחץ. שכונת ההרחבה משתרעת מרום +206 ועד לרום +180.

2.2 נתונים לתכנון:

פיתוח מלא	2012	
400	221	מס בתי אב (יח"ד)
132	132	מס' יח' דיור זמניות
1700	800	מס תושבים
880	880	מס כבשים
108	108	אזור מלאכה ותעשייה (דו')
150	175	ספיקה סגולית שנתית לנפש (מ"ק/נפש/שנה)
650	650	ספיקה סגולית לשטחי תעשייה (מ"ק/דונם/תעשייה)
255000	140000	כמות מים שנתית לתושבים (מ"ק)
70200	70200	כמות מים שנתית לשטח מסחרי (מ"ק)
25000	25000	כמות מים שנתית לדיר (מ"ק)
350200	235200	סה"כ כמות מים שנתית (מ"ק)
1400	940	ספיקה יומית מקסימלית (מק"י) (0.4%)
140	94	ספיקה שעתית מקסימלית (מק"ש) (10%)
470	315	איגום (1/3 יום שיא) (מ"ק)





פלגי מים

2.3 מערכת המים

2.3.1 לחצים ברשת

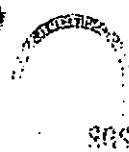
מערכת אספקת המים בשכונת ההרחבה מתוכננת להתחבר לרשת המים הקיימת של הקבוץ המוזנת מחיבור מקורות מצינור קידוח דליה לבריכת אליקים (+278). העומד הכולל בחיבור לאחר הקטנת לחץ +240. על כן בשכונת ההרחבה פרוס הלחצים יהיה 35-60 מ' ונדרשים מקטיני לחץ בחיבורי הבתים.

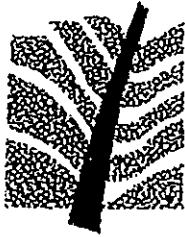
2.3.2 איגום

האיגום מבוסס על איגום אזורי של חברת מקורות בבריכת אליקים ומחושב לפי שליש הצריכה ביום שיא. כיום דרוש נפח איגום של 315 מ"ק ובשלב פיתוח מלא נפח איגום של 470 מ"ק.

2.3.3 רשת המים המתוכננת

רשת המים מתוכננת כרשת טבעתית להגדלת אמינות האספקה וכוללת מגופי הפרדה. רשת המים של שכונת ההרחבה תחובר לרשת המים הקיימת בארבעה צמתים. מערכת אספקת המים נבדקה למצב בו נדרשת ספיקת יום שיא ולמצב בו נדרשת ספיקה לכיבוי אש. מיקום ברזי השריפה לא יעלה על 100-150 מ' באזורי המגורים וכן יותקנו בסמוך לכל מבנה בעל סיכון אש מיוחד. מיקום הברזים יהיה בצמתי רחובות ובקצה רחובות ללא מוצא.





פלגי מים

3. מערכת הביוב

3.1 מערכת הביוב הקיימת

מערכת מאספי הביוב הקיימת בחלקו הצפון מזרחי של הקבוץ הינה גרביטציונית ומוליכה את השפכים לתחנת שאיבה קיימת (+189) אשר סונקת את השפכים לשוחה הממוקמת בחלקו המערבי של הקבוץ ב- +205. משוחה זו ובתוספת מאספים מחלקו המערבי של הקבוץ השפכים זורמים גרביטציונית למאסף מדרום לקבוץ. שפכי שאר חלקי הקבוץ נאספים במאספים אשר מוליכים את השפכים למאסף הדרומי. המאסף הדרומי מוליך את השפכים לשתי בריכות שיקוע הנמצאות דרומית מערבית לקבוץ ב- +167. מבריכות השיקוע נסנקים בקולחים למאגר גלעד.

3.2 נתוני תכנון של השפכים

נתוני השפכים		
מיתוח מלא	2012	
1,700	800	מסי נפשות
400	221	מסי יחידות דיור
132	132	מסי יחידות דיור קטנות
60	20	מסי יחידות ארוח
200	200	תרומת שפכים סגולית (לניי)
90	90	תרומת שפכים סגולית - חדרי ארוח (מ"ק/דר/שנח)
355	165	סח"כ שפכים ביתיים (מק"י)
60	50	תרומת צח"ב ביתית סגולית (לניי)
50	50	תרומת צח"ב סגולית - חדרי ארוח (גרם/חדרי/יום)
105	41	סח"כ צח"ב ביתי (קג"י)
900	900	מסי ראשי דיר הצאן
1	1	סח"כ שפיעת שפכים ממכון חליבת בדיר (מק"י)
1	1	סח"כ תרומת צח"ב מחדיר (קג"י)
56	56	שטח תעשיה (דו)
2	0.35 ¹	תרומת שפכים סגולית לשטח תעשיה (מ"ק/דו/יום)
112	20	שפיעת ביוב מחמפעל (מק"י)
31	5	סח"כ תרומת צח"ב מחמפעל (קג"י)
30,000	30,000	איגום נגר עילי מוצר חמפעל (מ"ק/שנח) ²
82	82	כמות יומית מבריכות לאיגום מי נגר (מק"י)
5	5	ספיקה שעתית מבריכות לאיגום נגר (מק"ש)
550	268	סח"כ כמות שפכים (מק"י)
92	47	סח"כ ספיקת שפכים מקסימלית (מק"ש)
137	47	סח"כ עומס השפכים (ק"ג/צח"ב/יום)
200,676	97,649	כמות שפכים שנתית (מ"ק)

¹ מחושב לפי מדידה

² מחושב לפי הסתכרות של 5%



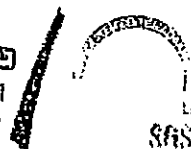
פלגי מים

3.3 צנרת מאספים מתוכננת בשכונת ההרחבה

רשת המאספים מתוכננת להוליך את השפכים גרביטציונית לשוחה נמוכה בדרום מערב השכונה החדשה (+174) מנקודה זו יזרמו השפכים לתחנת שאיבה לשפכים מתוכננת ב - 145+ דרומית מערבית לשכונת ההרחבה, כ - 200 מ' מקו כחול מתוכנן. הצנרת המתוכננת תהיה מפוליאתילן רציף מרוותך עם חיבור מרוותך למחבר השוחה. הצנרת בקוטר 160 מ"מ ו - 200 מ"מ תונח בשיפוע מינימלי של 1% ובעומק 1.25 מ' לפחות עם ריפוד חול. לאורך הצנרת ובגבולות מגרשים יותקנו תאי ביקורת מונוליטיים.

3.4 בריכות לאיגום נגר עילי

בקבוץ דליה בריכות אגירה לאיגום נגר עילי בנפח של 35,000 מ"ק. בריכה הקולטת את הנגר בגריבטציה בנפח של 5,000 מ"ק ושתי בריכות בנפח כולל של 30,000 מ"ק המתאימות לאיגום כמות נגר שנתית בהסתברות של 5%. הבריכות הוקמו באישור ועדת מים עיליים של רשות המים ובאישור משרד לאיכות הסביבה וחברת מקורות (מצ"ב אישורים). איכות מי הנגר של החצר צפויה להיות טובה היות ובחצר התפעולית של המפעל ננקטים אמצעים לשמירה על ניקיון שטחי האחסון והעבודה. נפח הבריכות מתוכנן לקלוט את כל נפח הנגר השנתי וכן לקלוט אירוע יומי קיצוני של 100 מ"מ. לאחר שהיה בבריכות מי הנגר מועברים כיום בגריבטציה לת"ש ב - 189+ ומתוכנן לבטל את תחנת השאיבה הני"ל ולהוליך את השפכים בגריבטציה למכון השאיבה המתוכנן ב - 145+ כמתואר בסעיף 3.3.





פלגי מים

3.5 התכנית המוצעת לסילוק השפכים + פתרון קצה

שפכי הקבוץ יוזרמו בגרביטציה באמצעות מאספים משניים למאסף צפוני חדש מתוכנן ולמאסף דרומי מתוכנן, ובאמצעותם לתחנת השאיבה המתוכננת ב-145+ אשר תסנוק את השפכים לצינור הסניקה (עומד כולל 245+) המחבר את מכון השאיבה של רמות מנשה (160+) למטי"ש מתוכנן – מבוא כרמל.

3.5.1 שדרוג קווי ביוב בקיבוץ דליה – מימוש התכנית

במהלך 10 שנים ישודרגו תשתיות הביוב של דליה.

ביצוע התכנית יתאפשר בארבעה שלבים על פי הפירוט הבא:

שלב א' – בטווח של 3 שנים ישודרגו מתחמי המגורים מס' 1,2,3,4,5,20.

שלב ב' – בטווח של 6 שנים ישודרגו מתחמי המגורים מס' 8,9,10.

שלב ג' – בטווח של 8 שנים ישודרגו מתחמי מגורים מס' 6,7,11.

שלב ד' – בטווח של 10 שנים ישודרגו מתחמי המגורים מס' 12,13,14.

קווי תשתית במתחמי מגורים שקמו ב-15 שנים האחרונות (מתחמים 15,16) ייבדקו ובמידת הצורך יכללו בשלב ד'.

שדרוג התשתיות באזורים הציבוריים הסמוכים למגורים, יתבצע במקביל לשדרוג של כל מתחם מגורים סמוך.

ספירת השנים תתחיל עם אישור התכנית במוסדות התכנון והשלמת ביצוע הקווים המאספים למטי"ש מבוא כרמל, המאוחר מביניהם.

למרות המפורט לעיל, בטווח הקרוב יבוצע על ידי הקיבוץ סקר תשתיות

מצב קיים בכל התחומים (ביוב, מים, חשמל, תקשורת, תאורה, גז,

כבישים, חניות ושבילים). עם גמר הסקר ועל פי הממצאים, יתאפשר

שינוי סדר שלבי ביצוע קווי ביוב ואו חלוקה לשלבים או מקבצים

אחרים תוך שמירת הפרק זמן של 10 שנים לביצוע.

מאסף הביוב הקיים העשוי פלדה יוחלף לצינור פוליאתילן במסגרת

ביצוע תכנית זו. מפה עם סימון תחומי סוגי צנרת הביוב הקיימת

מצורפת בנספחים.



פלגי מים

3.6 מכון שאיבה

מכון השאיבה מתוכנן ברומ 145+ במרחק של כ - 200 מ' מקו כחול מתוכנן מדרום מערב לשכונת ההרחבה. ע"פ תכנית האב להולכה וטיפול של מ.א. מגידו. המכון הנייל מתוכנן לקלוט את שפכי גלעד.

הספיקה המקסימלית החזויה הינה 55 מק"ש כיום ו - 90 מק"ש בשלב פיתוח מלא. מקבוץ גלעד מתוכננת בשלב פיתוח מל ספיקה של 50 מק"ש, על כן מתוכננות במכון שלוש משאבות ל - 60 מק"ש לספיקה כוללת של 180 מק"ש וללחץ של 100 מ'.

3.6.1 משאבות

בשלב א' יותקנו 2 משאבות בורגיות לביוב גולמי שכל אחת מהן תהיה לספיקה של 60 מק"ש וללחץ של 100 מ'. כאשר משאבה אחת מיועדת לפעולה ומשאבה נוספת רזרבית למצב של תקלה במשאבה הראשונה. המכון מתוכנן לעבודה של שתי המשאבות במקביל במקרה של ספיקות חריגות. בשלב ב' כאשר יחובר קבוץ גלעד תותקן המשאבה השלישית.

3.6.2 מבנה השאיבה

מבנה השאיבה יהיה מבטון ב - 40 עם ציפוי אפוקסי מבפנים כדי שיהיה אטום לנזילות שפכים ועמיד בפני קורוזיה. המבנה יהיה עם נפח תפעולי של 7.5 מ"ק כדי שהשפכים ישאבו תוך פרק זמן קצר ולא יוצרו תנאים אנארוביים.

3.6.3 חשמל ופיקוד

מכון השאיבה לשפכים יחובר לרשת החשמל ויכלול לוח פיקוד להפעלה אוטומטית של המשאבות על פי מפלס השפכים בתא הבטון. משאבה רזרבית תופעל אוטומטית כאשר יש תקלה, במשאבה "תורנית" או כאשר עולה מפלס השפכים בתא השאיבה. במצב קיצוני, יופעלו שתי המשאבות במקביל. במכון השאיבה יותקן דיזל גנרטור למקרה של הפסקת חשמל כנדרש בתקנות.

רן ויסמן

פלגי מים



(178) 13'N אלמסיק 03'N - 1'22 03' x 12'5

Task Name	Predecessors	Duration	Start	Finish
הגשת תוכנית עבודה - תוכנית עבודה		912.25 days	Sun 01/03/09	Sun 29/07/12
הגשת תוכנית עבודה		1 day	Sun 01/03/09	Sun 01/03/09
מילוי תמי ועוד משנה		91.13 days	Wed 01/04/09	Mon 08/08/09
הגשת תוכנית עבודה		1 day	Sun 01/03/09	Sun 01/03/09
מילוי תמי ועוד שיפוט עבודה		86 days	Wed 01/04/09	Mon 27/07/09
אישור ועוד משנה		30 days	Tue 18/08/09	Mon 28/09/09
אישורים סטטיסטיים		150 days	Sun 15/03/09	Mon 05/10/09
הוצגה עבודה - תוכנית ארץ		10 days	Mon 28/09/09	Sun 11/10/09
הגשת תוכנית ארץ		210 days	Mon 12/10/09	Sun 25/07/10
ביצוע תוכנית מדידה		20 days	Mon 12/10/09	Sun 08/11/09
הגשת תוכנית ליועצים		10 days	Mon 12/10/09	Sun 25/10/09
קבלת תוכנית מיועצים		30 days	Sun 25/10/09	Sun 06/12/09
הגשת תוכנית מלי		20 days	Sun 06/12/09	Thu 31/12/09
תכנון ארץ		30 days	Sun 06/12/09	Thu 14/01/10
תכנון קו הולכה		30 days	Sun 06/12/09	Thu 14/01/10
אישור תוכנית לתכנון ארץ		20 days	Thu 14/01/10	Wed 10/02/10
הגשת תוכנית הגשת - גרמשיקה		30 days	Wed 10/02/10	Wed 24/03/10
קבלת אישורים מרואמים ורלוויסים		60 days	Wed 24/03/10	Mon 14/06/10
הוצגה תוכנית		30 days	Mon 14/06/10	Sun 25/07/10
הוצגה עבודה - תוכנית מפורט		10 days	Wed 10/02/10	Wed 24/02/10
הגשת תוכנית מפורט		120 days	Wed 24/02/10	Sun 08/08/10
הגשת תוכנית לביצוע		120 days	Wed 24/02/10	Sun 08/08/10
הגשת תוכנית מפורט		40 days	Mon 01/03/10	Sun 25/04/10
הגשת תוכנית מפורט		40 days	Thu 01/04/10	Tue 25/05/10
הגשת תוכנית מפורט		30 days	Thu 01/04/10	Wed 12/05/10
אישור תוכנית לתכנון מפורט		20 days	Sun 02/05/10	Thu 27/05/10
מגדר		140 days	Thu 27/05/10	Sun 05/12/10
הגשת תוכנית לביצוע		10 days	Thu 27/05/10	Thu 10/06/10
אישור תוכנית למכרז		10 days	Thu 10/06/10	Wed 23/06/10
הגשת תוכנית התשתיות ביוב		10 days	Thu 10/06/10	Wed 23/06/10
אישור תוכנית התשתיות ביוב למכרז		30 days	Thu 24/06/10	Wed 04/08/10
פורסם מכרז		10 days	Wed 04/08/10	Tue 17/08/10
סיום קבלים		10 days	Wed 18/08/10	Tue 31/08/10
הגשת התעודות		40 days	Tue 31/08/10	Mon 25/10/10
מחירת קבלת מבצע		30 days	Mon 25/10/10	Sun 05/12/10
ביצוע		440 days	Mon 06/12/10	Sun 29/07/12
מסירת ארץ לקבלת מבצע		10 days	Mon 06/12/10	Sun 19/12/10

Project: 1 אל - תמי - 04/03/09
Date: Fri 04/03/09

Task Split Progress

Milestone Summary Project Summary

External Tasks External Milestone Deadline

Page 1



Task Name	Predecessors	Duration	Start	Finish	F	S	M	T	W	T	F	S	S
מסירת צו התחלת עבודה	37	10 days	Sun 15/12/10	Sun 02/01/11									15
הכנת תוכנית לביצוע	35	60 days	Mon 06/12/10	Thu 24/02/11									
הקמה	38	300 days	Sun 02/01/11	Wed 19/02/12									
הוצאה	40	60 days	Wed 15/02/12	Mon 07/05/12									
קבלת מתקן	41	60 days	Mon 07/05/12	Sun 29/07/12									
תחנת שאיבה		869.63 days?	Sun 22/03/09	Wed 06/06/12									
		729.6 days	Tue 15/09/09	Wed 06/06/12									
	6	30 days	Tue 15/09/09	Mon 28/10/09									
האם קיימת צריכה	46	40 days	Mon 28/09/09	Sun 22/11/09									
תכנון כללי + הגשת לועזת משנה	46	30 days	Sun 22/11/09	Thu 31/12/09									
מילוי תכני ועדת משנה	48	10 days	Sun 22/11/09	Sun 08/12/09									
הגשת לועזת שיפוט מנהלה	47	30 days	Sun 08/12/09	Thu 14/01/10									
מילוי תכני ועדת שיפוט מנהלה	47	60 days	Thu 31/12/09	Wed 24/03/10									
אישור ועדת משנה	47	60 days	Thu 31/12/09	Wed 24/03/10									
אישורים סטטוטוריים מספיק	51	10 days	Wed 24/03/10	Tue 06/04/10									
הזמנת עבודה - תכנון ארעי	52	310 days	Tue 06/04/10	Sun 22/06/11									
הכנת תוכנון ארעי	52	30 days	Tue 06/04/10	Tue 18/05/10									
ביצוע תוכנית מדידה	54	10 days	Tue 18/05/10	Mon 31/05/10									
הגשת התחיות ליועצים	55	30 days	Mon 31/05/10	Mon 12/07/10									
קבלת תוכנית מינועים	56	60 days	Mon 12/07/10	Thu 30/09/10									
הכנת אמרין כללי	56	60 days	Mon 12/07/10	Thu 30/09/10									
תכנון ארעי	58	20 days	Thu 30/09/10	Thu 28/10/10									
אישור מתקן לתכנון ארעי	59	30 days	Thu 28/10/10	Wed 08/12/10									
הכנת תוכנית המשל - גרמושקה	60	60 days	Wed 08/12/10	Mon 28/02/11									
קבלת אישורים מתקופים הרלוונטיים	61	60 days	Tue 01/03/11	Sun 22/05/11									
הוצאת הודיע	59	10 days	Thu 28/10/10	Wed 10/11/10									
הזמנת עבודה - תכנון מפורט	63	70 days	Thu 11/11/10	Tue 16/02/11									
הכנת מכתבן מפורט	63	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11									
הכנת תוכן לתכנון לביצוע	63	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11									
הכנת תוכן כמות	63	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11									
הכנת מפרט טכני	63	60 days	Thu 11/11/10	Wed 22/12/10									
הכנת צפי תושב	65	10 days	Tue 01/02/11	Tue 15/02/11									
אישור מתקן לתכנון מפורט	69	180 days	Tue 15/02/11	Tue 18/10/11									
מכת	71	30 days	Tue 15/02/11	Mon 28/03/11									
הכנת מכתב לביצוע	71	10 days	Mon 28/03/11	Mon 11/04/11									
אישור מתקן לתכנון	72	30 days	Mon 11/04/11	Sun 22/05/11									
הגשת לאישור מנהל תשתיות בלב	73	30 days	Sun 22/05/11	Thu 30/06/11									
אישור מנהל תשתיות בלב לתכנון	74	30 days	Thu 30/06/11										

Task Split Progress

Milestone Summary Project Summary

External Tasks External Milestone Deadline

Project: תכנת אב מניחה - פא 1
 Date: Fri 04/09/09



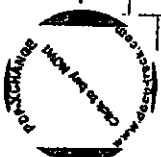
Task Name	Predecessors	Duration	Start	Finish
פרוס מכר	74, 49	10 days	Thu 30/06/11	Thu 14/07/11
סיו קבלום	75	20 days	Thu 14/07/11	Thu 11/08/11
הגשת העשת	76	30 days	Thu 11/08/11	Wed 21/09/11
בחירת קבלן מבצע	77	20 days	Wed 21/09/11	Tue 18/10/11
ביצוע		170 days	Tue 18/10/11	Wed 06/06/12
מסירת ארץ לקבלן מבצע	78	10 days	Tue 18/10/11	Tue 01/11/11
מסירת צו התחלת עבודה	78	10 days	Tue 18/10/11	Tue 01/11/11
הגנת תכנית לביצוע	81	20 days	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11
הקמה	82	120 days	Tue 29/11/11	Thu 10/05/12
הרצה	83	10 days	Thu 10/05/12	Wed 23/05/12
קבלת מתקן	84	10 days	Thu 24/05/12	Wed 06/06/12
ה'ש' רשות מנחה		720 days	Mon 28/09/09	Wed 06/06/12
הבנון מלי	6	40 days	Mon 28/09/09	Sun 22/11/09
מילוי תמא ועדת משנה	87	30 days	Sun 22/11/09	Thu 31/12/09
הגשת לעודת שיפוט מנהלה	87	10 days	Sun 22/11/09	Sun 09/12/09
מילוי תמא ועדת שיפוט מנהלה	89	30 days	Sun 09/12/09	Thu 14/01/10
אישור ועדת משנה	88	60 days	Thu 31/12/09	Wed 24/03/10
אישורים סטטוטוריים מספיק	88	60 days	Thu 31/12/09	Wed 24/03/10
הזמנת עבודה - הבנון ארעי	92	10 days	Wed 24/03/10	Tue 06/04/10
הגנת תכנון ארעי		300 days	Tue 06/04/10	Sun 22/06/11
ביצוע תכנית מדידה	93	30 days	Tue 06/04/10	Tue 18/05/10
הגשת התחלת ליועצים	95	10 days	Tue 18/05/10	Mon 31/05/10
קבלת תכנית מיועצים	96	30 days	Mon 31/05/10	Mon 12/07/10
הגנת אמון מלי	97	60 days	Mon 12/07/10	Thu 30/09/10
הבנון ארעי	97	60 days	Mon 12/07/10	Thu 30/09/10
אישור מתקן להבנון ארעי	99	20 days	Thu 30/09/10	Thu 28/10/10
הפת תכנית המשנה - גרמטקה	100	30 days	Thu 28/10/10	Wed 08/12/10
קבלת אישורים מרשויות הרלוונטיות	101	60 days	Wed 08/12/10	Mon 28/02/11
הוצאת הרע"ר	102	60 days	Tue 01/03/11	Sun 22/06/11
הזמנת עבודה - הבנון מפורט	100	10 days	Thu 28/10/10	Wed 10/11/10
הגנת תכנון מפורט		70 days	Thu 11/11/10	Tue 15/02/11
הגנת הבנון לביצוע	104	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11
הגנת מרב כמות	104	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11
הגנת מפרט סני	104	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11
הגנת דפי הישוב	104	30 days	Thu 11/11/10	Wed 22/12/10
אישור מתקן להבנון מפורט	106	10 days	Tue 01/02/11	Tue 15/02/11
מתקן		180 days	Tue 15/02/11	Tue 18/10/11

Project: 1 אגן - מגירה - 04/09/09
 Date: Fri 04/09/09

Task
 Split
 Progress

Milestone
 Summary
 Project Summary

External Tasks
 External Milestone
 Deadline



Task Name	Predecessors	Duration	Start	Finish
113		30 days	Tue 15/02/11	Mon 28/03/11
114		10 days	Mon 28/03/11	Mon 11/04/11
115		30 days	Mon 11/04/11	Sun 22/05/11
116		30 days	Sun 22/05/11	Thu 30/06/11
117	90, 115	10 days	Thu 30/06/11	Thu 14/07/11
118		20 days	Thu 14/07/11	Thu 11/08/11
119		30 days	Thu 11/08/11	Wed 21/09/11
120		20 days	Wed 21/09/11	Tue 18/10/11
121		170 days	Tue 18/10/11	Wed 06/06/12
122		10 days	Tue 18/10/11	Tue 01/11/11
123		10 days	Tue 18/10/11	Tue 01/11/11
124		20 days	Tue 01/11/11	Tue 29/11/11
125		120 days	Tue 29/11/11	Thu 10/05/12
126		10 days	Thu 10/05/12	Wed 23/05/12
127		10 days	Thu 24/05/12	Wed 06/06/12
128		1 day?	Sun 22/03/09	Sun 22/03/09
168		720 days	Mon 28/09/09	Wed 06/06/12
169	6	40 days	Mon 28/09/09	Sun 22/11/09
170		30 days	Sun 22/11/09	Thu 31/12/09
171		10 days	Sun 22/11/09	Sun 06/12/09
172		30 days	Sun 06/12/09	Thu 14/01/10
173		60 days	Thu 31/12/09	Wed 24/03/10
174		60 days	Thu 31/12/09	Wed 24/03/10
175		10 days	Wed 24/03/10	Tue 06/04/10
176		300 days	Tue 06/04/10	Sun 22/05/11
177		30 days	Tue 06/04/10	Tue 18/05/10
178		10 days	Tue 18/05/10	Mon 31/05/10
179		30 days	Mon 31/05/10	Mon 12/07/10
180		60 days	Mon 12/07/10	Thu 30/09/10
181		60 days	Mon 12/07/10	Thu 30/09/10
182		20 days	Thu 30/09/10	Thu 28/10/10
183		30 days	Thu 28/10/10	Wed 08/12/10
184		60 days	Wed 08/12/10	Mon 28/02/11
185		60 days	Tue 01/03/11	Sun 22/05/11
186		10 days	Thu 28/10/10	Wed 10/11/10
187		70 days	Thu 11/11/10	Tue 15/02/11

01 Mar '09 08 Mar '09 15

F S S M T W T F S S

External Tasks External Milestone Deadline

Milestone Summary Project Summary

Task Split Progress

Project: 1 אגו - מבני - אגו 1
Date: Fri 04/09/09

Page 4



Task Name	Predecessors	Duration	Start	Finish
הכנת תוכן לביצוע	186	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11
הכנת כרטיס כמות	186	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11
הכנת מפרט טעי	186	60 days	Thu 11/11/10	Tue 01/02/11
הכנת דפי חשב	186	30 days	Thu 11/11/10	Wed 22/12/10
אשר מדיון לוחסן מפרט	188	10 days	Tue 01/02/11	Tue 15/02/11
מכרז		180 days	Tue 15/02/11	Tue 18/10/11
הכנת מכרז לביצוע	192	30 days	Tue 15/02/11	Tue 18/10/11
אשר מדיון למכרז	194	10 days	Mon 28/03/11	Mon 28/03/11
הגשת לאישור מנהל השירותים	195	30 days	Mon 11/04/11	Mon 11/04/11
אשר מנהל השירותים ביזס למכרז	196	30 days	Mon 11/04/11	Sun 22/05/11
פרסום מכרז	197	30 days	Sun 22/05/11	Thu 30/06/11
סיוע קבלתם	198	10 days	Thu 30/06/11	Thu 14/07/11
הגשת הצעות	199	20 days	Thu 14/07/11	Thu 11/08/11
בחירת קבלן מבצע	200	30 days	Thu 11/08/11	Wed 21/09/11
ביצוע		20 days	Wed 21/09/11	Tue 18/10/11
		170 days	Tue 18/10/11	Wed 06/06/12
מסירת אתר לקבלן מבצע	201	10 days	Tue 18/10/11	Tue 01/11/11
מסירת צו החתלת עבודה	201	10 days	Tue 18/10/11	Tue 01/11/11
המתחמכות לביצוע	204	20 days	Tue 01/11/11	Tue 23/11/11
הקמה	205	120 days	Tue 29/11/11	Thu 10/05/12
הרצה	206	10 days	Thu 10/05/12	Wed 23/05/12
קבלת מוזן	207	10 days	Thu 24/05/12	Wed 06/06/12

01 Mar '09
 F S S M T T W T F S S
 08 Mar '09
 S M T W T F S S S

Task Split Progress

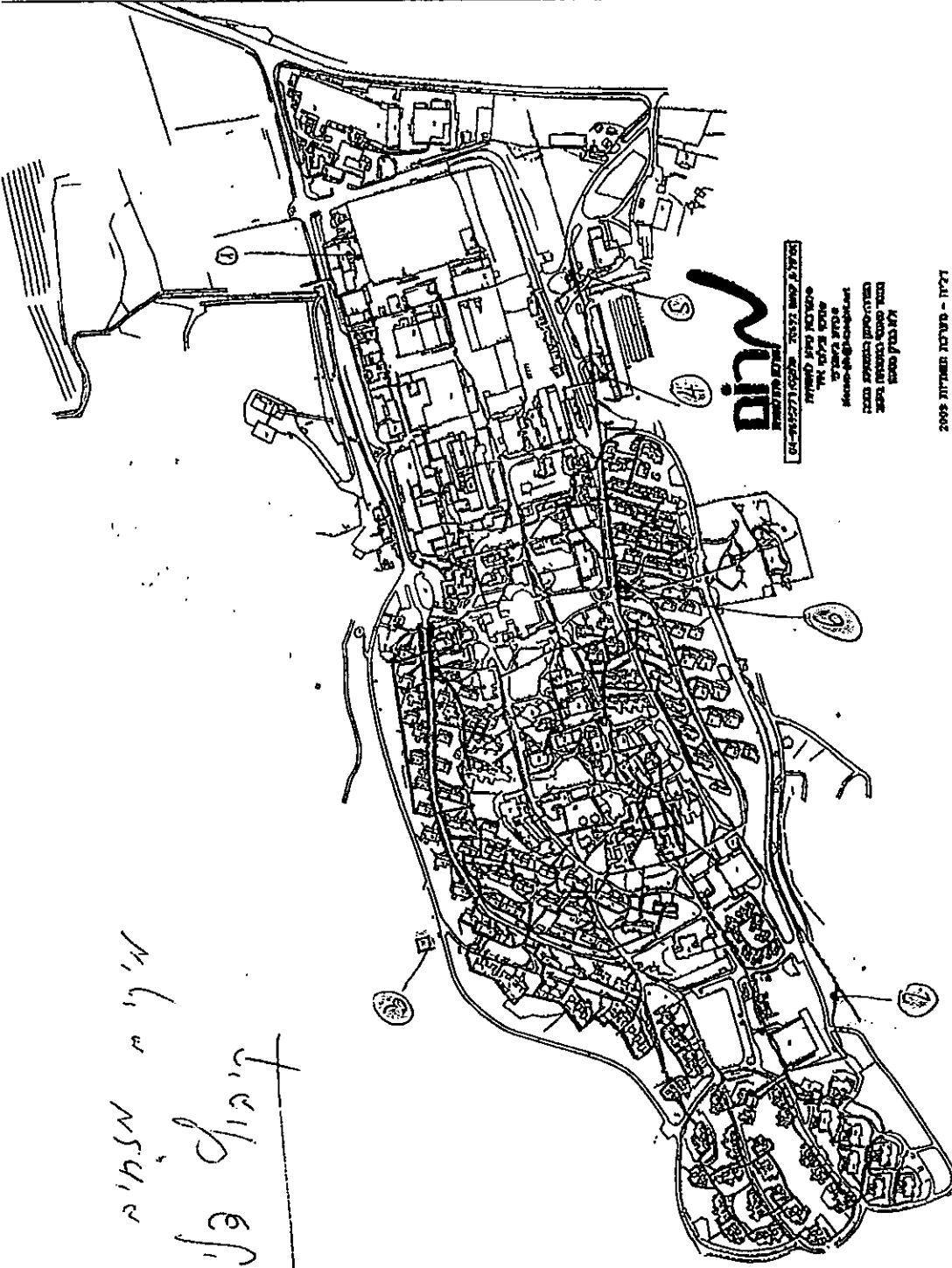
Milestone Summary Project Summary

External Tasks External Milestone Deadline

תוכנית אגב מבנה - אגן 1
 Date: Fri 04/09/09



רמ"ד
רמ"ד
רמ"ד



תכל'ה
מ"ח מ"מ
רמ"ד

(4)

הערה

עוסק מורשה לענין מע"מ
613179128



שפוץ ותיקון מדי מים ומוצרי השקיה



אגף אביזרי מים -
מונע זרימה חוזרת (מו"ח), מגופים וחבקים.
צנרת ואביזרי ריתוך וחבור
מתקני טהור מים.
במחלקת לתיקון ישראל 4426

כרטיס עסקה

תאריך הבדיקה: 31/08/2009

מס' לקוח: 76002105

מסו תעודת הבדיקה: 47809

סוג הבדיקה: (יש לסמן X בשורה המתאימה)	
	בדיקה לאחר התקנה
X	בדיקה תקופתית
	בדיקה לאחר תיקון

סוג האביזר (יש לסמן X בשורה המתאימה)	
X	מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת
	שסתום חד כיווני כפול
	שובר ואקום טעון קפיץ

שם הצרכן/עסק: קיבוץ דליה

מס' החיבור: 009

כתובת החתקנה: קיבוץ דליה

מיקום החתקנה: כניסת מים למטע קיבוץ דליה

כתובת העסק (הצרכן): קיבוץ דליה ד.ג. 18920

שם היצרן: נוטס ארז"ב

גודל נומינלי: 1 1/2"

מס' סידורי: 02241

שם: ~~XXXXXXXXXX~~

כתובת:

שם וטל' איש הקשר: טוביה 054-6747534 עוזי 054-6747286 טל' 04-9897345
פקס: 04-9897157

מס' תעודת הבדיקה

באביזרים מסוג מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת (מו"ח אל"מ) ושסתום חד כיווני כפול (חכ"כ):

תקינת המו"ח	חכ"כ (אטימה)		שסתום פריקה במד"ח אל"מ	שסתום חד כיווני שני	שסתום חד כיווני ראשון
	מגוף מורד	מגוף מבוא			
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.2 מי	נוול () אטימה מוחלטת (X)	נוול () אטימה מוחלטת (X)
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.2 מי	אטימה מוחלטת (X)	אטימה מוחלטת (X)

חירת הבודק: ~~XXXXXXXXXX~~

שם המדק: יעקב אלימלך

מס' חסמכת.ז.: 5615229

מספר חסמכה: 032

תוקף חסמכה: 06/2012

טלפון: 049895733/2 פקס: 04-9898033 נייד: 054-3134694 כתובת: קיבוץ רמות מנשה

חתימת הבודק: ~~XXXXXXXXXX~~ עירכת בדיקה - סוג/שם צנרת עירכת חבדיקה: CONBRACO 40-200TK מס' סידורי של עירכת חבדיקה: 02021168

העתיקים: לשכה מחוזות/משרד הבריאות/משרד ראשי במשרד הבריאות
ספק המים/רשות מקומית/לצרכן

הערה: שיעורים על טיב הפחירה מתקבלים תוך 15 יום מתאריך כניסתו לבידוק שלט

מקור חיזע וליווי טכני - ארז בע"מ. זליה
רמות מנשה: מיקוד 18245 טל. 04-8887332/2 פקס. 04-8888033

ברכת ארם שירותי מדי מים מע"מ



מס' 510178088
מס' 510178088
מס' 510178088

שפוף ותיקון מדי מים ומוצרי השקיה



אגף אביזרי מים -
מונע זרימת חוזרת (מזיח), מגומים וחבקים.
צנרת ואביזרי ריתוך וחיסור
מתקני טחור מים U.E.T

דיווח לבדיקת מונעי זרימת חוזרת באות
בחתום לתקן ישראלי 4426

ברח"ס עטילה
תאריך הבדיקה: 13/12/2009

מס' לקוח: 76002105
מס' תעודת הבדיקה: 48388

סוג הבדיקה:	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
X	בדיקה לאחר התקנה
	בדיקה תקופתית
	בדיקה לאחר תיקון

סוג האביזר	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
X	מונע זרימת חוזרת בעל אזור לחץ מופחת:
	שסתום חד כיווני כמול:
	שובר ואקום טעון קפיץ:

2

שם הצרכן/עסק: קיבוץ דליה
מס' החיבור: 265187
כתובת החתקנה: קיבוץ דליה
מיקום החתקנה: כניסת מים ראשית לקיבוץ חיבור בירידה לקלוב מקורות
כתובת העסק (הצרכן): קיבוץ דליה מיקוד 18920

שם היצרן: קונברקו ארה"ב
דגם האביזר: 20001
גודל נומינלי: 1/2
מס' סידורי: 06177

שם וטלי איש הקשר: טוביה 054-6747534 עו"ד 054-6747286 טל: 04-9897345
פקס: 04-9897157

באביזרים מסוג מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת (מז"ח אל"מ) ושסתום חד כיווני כפול (כפ"פ):

תקינת המז"ח	חכ"כ (אטימה)		שסתום פריקה במז"ח אל"מ	שסתום חד כיווני שני	שסתום חד כיווני ראשון	בדיקה ראשונית
	מגוף מורד	מגוף מבוא				
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.7 מי	נוול () אטימה מוחלטת (X)	נוול () אטימה מוחלטת (X)	
						מרום התיקון
						ושמרים ששימשו לתיקון
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.7 מי	אטימה מוחלטת (X)	אטימה מוחלטת (X)	בדיקה סופית

הערת תכונות:

שם הבודק: עמוס לביא
מס' חסמכת/ת.ו.: 0690
טלפון: 049895733/2 פקס: 04-9898033
ערכת בדיקה - סוג/שם: צרן ערכת הבדיקה: WILKINS מס' סידורי של ערכת הבדיקה: 0690

שירותי בדיקה ותקנות מוז"חים
אגף אביזרי מים
טל. 04-9895733/2 פקס. 04-9898033

חתימת הבודק:
העתקים: לשכת מחוזית משרד הבריאות/משרד ראשי במשרד הבריאות
ספק המיט/רשות מקומית / צרכן.

ברכה
ארם
שירותי מים בי"מ

מקור הידע וליווי טכני - ארז בע"מ. דליה
רמות מנשה: מיקוד 10246 טל. 04-9895733/2 פקס. 04-9898033

הערות שונות על סוג האביזר
מתקבלים תוך 30 יום
מאריך כולל ביטול
מלח



עוסק מורשה לענין מע"מ
512178998

שפוז ותיקון מדי מים ומוצרי השקיה



אגף אביזרי מים -
מונע זרימה חוזרת (מזיחה), מגופים וחככים.
צנרת ואביזרי ריתוך וחבור
מתקני טהור מים ופיקוח מונעי זרימה חוזרת באתר
בהתאם לתקן ישראלי 4426

פרה"ס עפולה
תאריך חבדיקה: 31/08/2009

מס' לקוח: 76002105
מס' תעודת חבדיקה: 47809

סוג חבדיקה:	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
	בדיקה לאחר חתקנה
X	בדיקה תקופתית
	בדיקה לאחר תיקון

סוג האביזר:	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
X	מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת:
	שסתום חד כיווני כפול:
	שובר ואקום טעון קפיץ:

3

שם הצרכן/עסק: קיבוץ דליה

שם היצרן: ווילקנס ארה"ב

מס' תחבור:

דגם האביזר: XL975

כתובת החתקנה: קיבוץ דליה

גודל נומינלי: 2"

מיקום החתקנה: כניסת מים למערכת ביוב צפון קיבוץ דליה

מס' סידורי: W346478

כתובת העסק (הצרכן): קיבוץ דליה ד.ג. 18920

שם:

שם וטלי איש הקשר: טוביה 054-6747534 עו"ד 054-6747286 טל: 04-9897345
פקס: 04-9897157

כתובת:

מס' חבדיקה:

באביזרים מסוג מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת (מז"ח אל"מ) ושסתום חד כיווני כפול (חכ"כ):

תקנות המז"ח	חכ"כ (אטימה)		שסתום פריקה במז"ח אל"מ	שסתום חד כיווני שני	שסתום חד כיווני ראשון	בדיקה ראשונית
	מגור מורד	מגור מבוא				
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.4 מ'	נוזל () אטימה מוחלטת (X)	נוזל () אטימה מוחלטת (X)	
						פרוש התיקון
						דומרים ששימשו לתיקון
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.4 מ'	אטימה מוחלטת (X)	אטימה מוחלטת (X)	בדיקה סופית

הערת הבודק:
מבטא/מבטא

שם חבודק: יעקב אלימלך
מס' חסמכח/ע.ו.: 5615229
מספר חסמכח: 032
תוקף חסמכח: 06/2012
טלפון: 04-9895733/2 פקס: 04-9898033
עובדת בדיקה - סוג/שם: צפון ערכת חבדיקה: CONBRACO 40-200TK
מס' סידורי של ערכת חבדיקה: 02021168
תתימת הבודק:

חתימת הבודק: לשכה ממוקמת משרד הבריאות/משרד ראשי במשרד הבריאות
ספק חמים/אסות מקומית/לצרכן

במכה
ארם
שירותי מדי מים בע"מ

מקור חידע וליווי טכני - ארז בע"מ. דליה
רמות מנשה: מיקוד 19248 טל. 04-9898733/2 פקס. 04-9898033

הערך
שעורם על סכ החברה
מתקבלים תוך 10 יום
מתאריך כ"ב נולד ב"ב בלבד
מלת

219

עוסק מורשה לענין מע"מ
812170086



שפוף ותיקון מדי מים ומוצרי השקיה



אגף אביזרי מים -
מונע זרימה חוזרת (מז"ח), מנופים וחבקים,
צנרת ואביזרי רישוף ומזון
מתקני טהור מים
בהתאם לתקן ישראלי 4426

Handwritten signature/initials

בריח"ם עפולה

תאריך הבדיקה: 31/08/2009

מס' לקוח: 76002105

מס' תעודת הבדיקה: 47809

סוג הבדיקה:	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
	בדיקה לאחר התקנה
X	בדיקה תקופתית
	בדיקה לאחר תיקון

סוג האביזר	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
X	מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת
	שסתום חד כיווני כפול
	שובר ואקוס טעון קפיץ

Handwritten number 4 in a circle

שם חצר/מעסק: קיבוץ דליה

מס' החיבור:

כתובת ההתקנה: קיבוץ דליה

מיקום חתקנה: כניסת מים לדיר קיבוץ דליה

כתובת העסק (חצר/ק): קיבוץ דליה ד.ג. 18920

שם היצרן: ווילקנס ארה"ב

דגם האביזר: XL975

גודל נומינלי: 2"

מס' סידורי: W34623

שם:

כתובת:

שם וטלי איש חקשר: טוביה 054-6747534 עוזי 054-6747286 טלוי 04-9897345
פקס: 04-9897157

תעודת הבדיקה

באביזרים מסוג מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת (מז"ח אל"מ) ושסתום חד כיווני כפול (חכ"כ):

תקנית המז"ח	חכ"כ (אטימה)		שסתום פריקה במז"ח אל"מ	שסתום חד כיווני שני	שסתום חד כיווני ראשון	בדיקה ראשונית
	מגוף מורד	מגוף מכוא				
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.0 מ'	נוזל () אטימה מוחלטת (X)	נוזל () אטימה מוחלטת (X)	
						פירוט התיקון
						זמנים ששימשו לתיקון
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.0 מ'	אטימה מוחלטת (X)	אטימה מוחלטת (X)	בדיקה סופית

הערת חבודק:

שם חבודק: יעקב אלימלך
מס' חסמכח/ת.ז. 5615229
מספר חסמכח: 032
תוקף חסמכח: 06/2012
טלפון: 049895733/2
מקס: 04-9898033
ניד: 054-3134694
כתובת: קיבוץ רמות מנשה
ערכת בדיקה - סוג: יצרן ערכת הבדיקה: CONBRACO 40-200TK
מס' סידורי של ערכת הבדיקה: 02021168
חתימת חבודק:

חתימת חבודק: לשכת מחוזית משרד הבריאות/משרד ראשי במשרד הבריאות
ספק חמים/רשות מקומית/לצרכן

בכ"ח
ארם
שירותי מדי מים בע"מ

מקור הידע וליווי טכני - ארז בע"מ. דליה
רמות מנשה: מיקוד 18246 טל. 04-9895733/2 פקס. 04-9898033

הערה
ערוצים על סכחח
מתקבלים חוץ 16 יום
מתאריך כ"ז בל"ב
מלת

Handwritten notes:
 ארם
 מרת

עוסק מורשה לענין מע"מ
 513175585



שפוז ותיקון מדי מים ומוצרי השקיה



אגף אביזרי מים -
 מנע זרימה חוזרת (מזיחה), גופים וחבקים,
 צרת ואביזרי ריתוך וחיבור
 מתקני טהור מים **מפוזר** יקח מונעי זרימה חוזרת באחר
 בהתאם לתקן ישראלי 4426



ברה"ס עפולה
 תאריך הבדיקה: 31/08/2009

מס' לקוח: 76002105
 מס' תעודת הבדיקה: 47809

סוג הבדיקה:	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
	בדיקה לאחר התקנת
X	בדיקה תקופתית
	בדיקה לאחר תיקון

סוג האביזר	
(יש לסמן X בשורה המתאימה)	
X	מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת:
	שסתום חד כיווני כפול:
	שובר ואקום טעון קפיץ:

Handwritten: הציג

Handwritten: 5



שם הצרכן/עסק: קיבוץ דליה



שם היצרן: ווילקיןס אר"ב

מס' החיבור:

דגם האביזר: XL975

כתובת החתקנה: קיבוץ דליה

גודל נומינלי: 2"

מיקום החתקנה: כניסת מים למלונן מרססים ליד תחנת דלק

מס' סידורי: W346824

כתובת העסק (הצרכן): קיבוץ דליה ד.נ. 18920



שם:

שם וטל' איש הקשר: טוביה 054-6747534 עוזי 054-6747286 טל': 04-9897345
 פקס: 04-9897157

כתובת:



באביזרים מסוג מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת (מז"ח אל"מ) ושסתום חד כיווני כפול (חכ"כ):

תקינות המז"ח	חכ"כ (אטימה)		שסתום פריקה במז"ח אל"מ	שסתום חד כיווני שני	שסתום חד כיווני ראשון	בדיקה ראשונית
	מגוף מורד	מגוף מבוא				
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.8 מ'	נוזל () אטימה מוחלטת (X)	נוזל () אטימה מוחלטת (X)	
						פירוט התיקון
						חומרים ששימשו לתיקון
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.8 מ'	אטימה מוחלטת (X)	אטימה מוחלטת (X)	בדיקה סופית

Handwritten signature: הציג

הערת הבודק:

שם הבודק: יעקב אלימלך
 מס' חסמכח/ת.ז.: 5615229
 מספר חסמכח: 032
 תוקף חסמכח: 06/2012
 טלפון: 049895733/2
 פקס: 04-9898033
 נייד: 054-3134694
 כתובת: קיבוץ רמות מנשה
 ערכת בדיקה - סג' / יצרן ערכת הבדיקה: CONBRACO 40-200TK
 מס' סידורי של ערכת הבדיקה: 02021168
 החימת הבודק:

העתקים: לשכה מחוקקת משרד חקלאות/משרד ראשי במשרד חקלאות
 ספק המים/רשות מקומית/לצרכן

ברכה
ארם
 שירותי מדי מים בע"מ

מקור חידע וליווי טכני - ארז בע"מ. דליה
 רמות מנשה: חיקוד 19245 טל. 04-9895733/2 פקס. 04-9898033

הערה
 ערערים על טוב הסחורה
 מתקבלים תוך 15 יום
 מתיאריך כר' נמל' ב"ז בלמי
 מלת



שפוץ ותיקון מדי מים ומוצרי השקיה



אגף אביזרי מים - מונע זרימה חוזרת (מז"ח), נעפים וחבקים. צנרת ואביזרי ריתוך וחיסור מתקני טהור מים U.F.T.

בהתאם לתקן ישראלי 4426

ברח"ם עפולה

תאריך חבדיקה: 20/12/2009

מס' לקוח: 76002105

מס' תעודת חבדיקה: 48394

סוג חבדיקה:	
(יש לסמן X בשורת המתאימה)	
X	בדיקה לאחר חתקנה
	בדיקה תקופתית
	בדיקה לאחר תיקון

סוג האביזר	
(יש לסמן X בשורת המתאימה)	
X	מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת
	שסתום חד כיווני כפול
	שובר ואקום טעון קפיץ

שם הצרכן/עסק: קיבוץ דליה

מס' החיבור: 265041

כתובת ההתקנה: קיבוץ דליה

מיקום ההתקנה: כניסת מים מרכו' חמשק וצינור לבריכה

כתובת חשק (מצרכן): קיבוץ דליה מיקוד 18920

שם היצרן: קונברקו ארה"ב

זגם האביזר: 20A01

גודל נומינלי: 4"

מס' סידורי: 05247

שם:

כתובת:

שם וטל' איש הקשר: טוביה 054-6747534 ערוי 054-6747286 טל: 04-9897345 פקס: 04-9897157

מיקום ההתקנה:

באביזרים מסוג מונע זרימה חוזרת בעל אזור לחץ מופחת (מז"ח אל"מ) ישסחום חד כיווני כפול (כ"כ):

תקינות המז"ח	תכ"כ (אטימה)		שסתום פריקה במז"ח אל"מ	שסתום חד כיווני שני	שסתום חד כיווני ראשון	בדיקה ראשונית
	מנוף מורד	מנוף מבוא				
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.7 מ"י	נולד () אטימה מוחלטת (X)	נולד () אטימה מוחלטת (X)	
						פרוט התיקון
						זמנים ששימשו לתיקון
תקין (X) לא תקין ()			נפתח בלחץ 2.7 מ"י	אטימה מוחלטת (X)	אטימה מוחלטת (X)	בדיקה סופית

שרות ובדיקה תקופתית

מז"ח ח"מ

אגף אביזרי מים

04-9898033 פקס 04-9895733/2 טל

ערת חבדוק:

שם חבדוק: עמוס לביא

מס' הסמכת: 0690

טלפון: 049895733/2

ערכת בדיקה: סוג/שם

תוקף הסמכה: 06/2012

מס': 04-9898033 כתובת: קיבוץ רמות מנשה

מס' סידורי של ערכת חבדיקה: WILKINS

חתימת הבודק:

לשכה מרזית משרד חבריאות/משרד ראשי במשרד חבריאות תעתיקים, ספק המישרות מקומית / צרכן

מקור הידע וליווי טכני - ארז בע"מ. דליה

רמות מנשה: מיקוד 19246 טל. 04-9898733/2 פקס. 04-9898033

ערוץ על סף הסחורה מתקבלים חוץ על יום מסודר כיוצא בזה מלג

בברכה

ארז

שירותי מדי

קבוץ דליה

איגום מי נגר

זהר דליה

מאי 2006



פלגי מים

פלגי מים בע"מ - משרד טכני העמק
יקנעם מושבה 20600 טל. 9893231 - 04
פקס - 9893502-04
E-MAIL: P_maim@palgey-maim.co.il

איגום מי נגר - זהר דליה

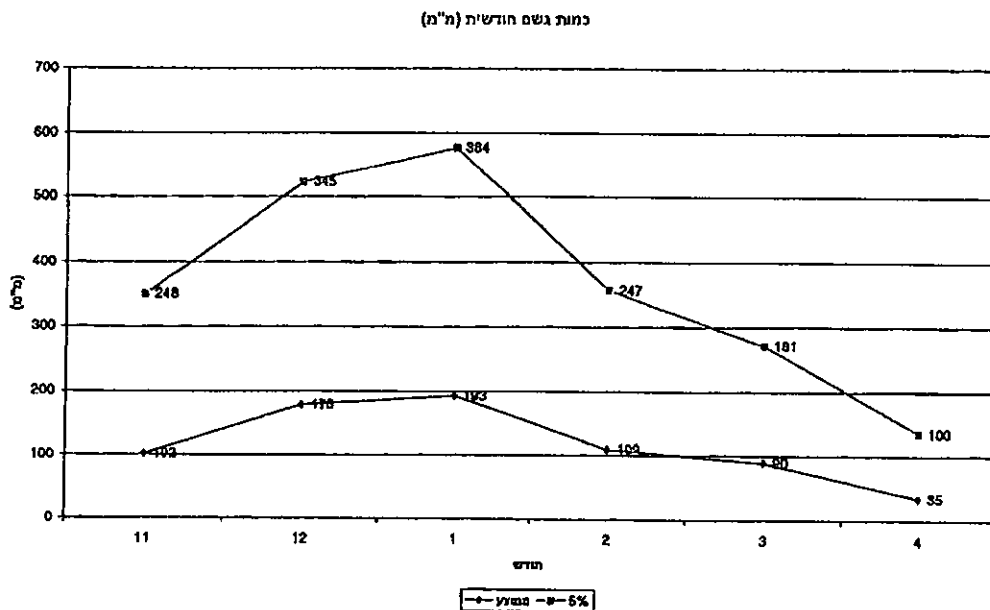
קבוצ דליה

1. כללי

מי חנגר משטח החצר של "זהר דליה" זורמים כיום בגרביטציה לבריכה בנפח של 5,000 מ"ק ונשאבים למאגר גלעד. מתוכנן לתקים בריכה לאיגום 30,000 מ"ק מצפון לקבוץ, במטרה לאגום את הכמות השנתית של מי הנגר.

2. במויות מי נגר

שטח החצר תמנוקזת לבריכה : 30 ד' נפח הגשם השנתי בהסתברות של 5% : 1,040 מ"מ/שנה הכמות היומית המקסימלית שנמדדה בהסתברות של 5% : 91 מ"מ בגרף הבא מתוארת התפלגות חודשית של כמות הגשם בהסתברויות של 5% והכמות הממוצעת.



3. המערכת המתוכננת

מי הנגר יזרמו בגרביטציה לבריכה הקיימת בנפח של 5,000 מ"ק ויסנקו בספיקה מקסימלית של 100 מ"ק/ש דרך צינור "6 מתוכנן לבריכה החדשה בנפח של 30,000 מ"ק.

ממוצא הבריכה יזרמו המים בגרביטציה לתחנת השאיבה אשר תסנוק את המים למט"ש (ראה נספח) ומשם למאגר גלעד.

בטבלה הבאה מוצג לוח המים לבריכה הראשונה בנפח של 5,000 מ"ק עבור כניסת כמויות חודשיות בהסתברות של 5%.

טבלה 1 – לוח מים בריכה ראשונה קיימת בנפח של 5,000 מ"ק

	נפח מים בבריכה בסוף חודש (מ"ק/חודש)	נפח מים ביציאה (מ"ק/חודש)	נפח מים בתחילת חודש (מ"ק)	נפח מים בכניסה (מ"ק/חודש)	כמות גשם (מ"מ)
11	840	6600	0	7440	248
12	4190	7000	840	10350	345
1	3710	12000	4190	11520	384
2	3120	8000	3710	7410	247
3	1950	6600	3120	5430	181
4	0	4950	1950	3000	100

4. הבריכות המתוכננות

הבריכה תהיה בנויה מסוללת עפר בשיפועים של 1:3 מחומר מקומי וחומר קירטוני מיובא ותהיה אטומה ביריעת H.D.P.E בעובי 1.5 מ"מ שתונח ע"ג בד גאוטכסטיל 400 גר/מ"ר.
מצורף תרשים סביבה ותכנית הבריכות.

רן ויסמן
פלגי מים

נספח איכויות

29/03/05

כל- 0330-05C

עדכון 1/10/05

עדכון 04/11/05

עדכון 13/11/05

לכבוד

מר רן ויסמן

פלגי מים

מייל: ran@palgey-maim.co.il

א.נ.,

הנדון: איגום מי נגר - זחר דליה - עדכון

לחן סעיף לנושא איכות תשטיפים:

1. איכות מי נגר

א. מקור מי הנגר: גגות, משטחי תפעול, כבישים ורחבות חניה. השטחים תורמי הנגר עלולים להזדהם מפעילות שוטפת של המפעל כולל: תקלות ושפיכות אקראיות ממכלים בהובלה, הסעת מזהמים ע"י גלגלי מלגוזות, רכבים וכו'.

ב. איכות מי הנגר משתנה כפונקציה של הגורמים הבאים:

- כמות הנגר - עוצמת הגשם.
- כמות המזהמים בשטחים תורמי נגר - משתנה אקראית.

על פי אנליזות שבוצעו במהלך חורף 2004-2005 נמצאו הריכוזים הבאים:

ריכוז צח"כ (מג"ל)	כמות (מ"ק)	תקופת גשמים
4,000	6,000	התחלה
1,000	13,000	אמצע
3,000	6,000	סוף

ממוצע משוקלל - איכות נגר בתקופת החורף למאגר - 2,200 מג"ל.

ג. במאגר המתוכנן יתרחשו תהליכי הפחתה של כ- 80% בערכי הצח"כ (פירוק חומרים אורגניים) - זמן שהייה ארוך. ממאגר הקולחין יוזרמו למטי"ש אזור קיים או מתוכנן, וערכי הפרמטרים יופחתו לערכים הנדרשים במוצא.

ד. תהליכי הפחתת מזהמים במאגר:

זמן שהייה במאגר ארוך מאד (מספר חודשים) כך שצפויים ל התפתח תהליכי פירוק חומר אורגני:

- (1) שיקוע חומרים.
- (2) פירוק החומרים בתהליכים אנאירוביים.
- (3) פירוק חומרים בתהליכים אירוביים בשכבת המים העליונה (1 מטר).
- (4) פירוק תרכובות אורגניות בתהליכים פוטיים (קרינת שמש).
- (5) התפתחות אוכלוסית אצות וכיומסה.

ה. איכויות צפויות במוצא המאגר (ריכוזים במג"ל):

פרמטר	ממוצע	ערך עליון
צח"כ	400	600
מרחפים (*)	50	100
חומר פעיל (דטרגנט)	1	5

* ריכוז מרחפים במוצא המאגר יכול ברובו אצות שיתפתחו במאגר.

2. השלכות על מאגר "גלעד"

- א. נפח המאגר - 300,000 מ"ק. "גלגול מים" - 380,000 מ"ק. כמות מי נגר משטח המפעל - 25,000 מ"ק. סה"כ כ- 6% מכמות המים במאגר.
- ב. איכות השפכים (גולמיים) המוזנת למאגר (קיבוצים דליה וגלעד, לאחר קדם טיפול בבריכות שיקוע):
צח"כ 500 מג"ל, כמות - 500 מ"ק/יום, 180,000 מ"ק/שנה.
עומס צח"כ ~ 250 ק"ג/יום, 90 טון/שנה.
- ג. עומס צח"כ ממאגר מי הנגר של המפעל - 10 טון/שנה.
- ד. המאגר מוזן בנוסף במי שטפונות.

מאגר מי נגר "זוהר דליה"		תרומת הקיבוצים	
טון/שנה	% מסה"כ	טון/שנה	% מסה"כ
25,000	6.5	180,000	47
10	10	90	90

* שאר המים משטפונות.

ה. יעילות הרחקת צח"כ במאגר כ- 70%, ריכוז צח"כ בקולחין להשקיייה 70 - 80 מ"ג.

3. ניטור ובקרה

במהלך החורף יבוצעו דגימות ואנליזות של מי הנגר לאיפיון איכותם והגדרת מקורות זיהום במטרה לבדוד משטחים מזוהמים (יבוצעו דגימות במובלי הניקוז בחצר המפעל).

4. מניעה והפחתה במקור

- א. לקראת חורף (חודש אוקטובר) יבוצע ניקוי יזום של חצרות ומשטחי תפעול ע"י מכונת רחיצת כבישים. התשטיפים יועברו לטיפול במתקן השפכים.
- ב. נוהלי בקרה ודיווח קפדניים – בכל מקרה של שפך כימיקלים בחצר המפעל, תבוצע מיידית פעולת ניקוי ותרשם ביומן ארועים לבקרת ביצוע.

5. שדרוג מערך האגירה

לאחר שנה ראשונה של איגום הנגר ולימוד איכותו והשתנותו כפונקציה של זמן, ייקבע הצורך בשדרוג המאגר ע"י הוספת מערכות איזור או הזנת חיידקים להמרצת תהליכי פירוק והפחתת צח"כ.

בברכה,

אלדד שרוני

הנדסה סביבתית בע"מ

העתק: עופר שפירר, זוהר דליה

MINISTRY OF HEALTH
DISTRICT HEALTH OFFICE
NORTHERN DISTRICT

כ"ח סיון, חש"ה
05/07/05

- 2780

מדינת ישראל
STATE OF ISRAEL
دولة اسرائيل
وزارة الصحة
الناصرة

רד הבריאות
נת הבריאות המחוזית
ה הצפון

לכבוד
אינג' רן ויסמן - פלגי מים בע"מ
יוקנעם המושבה 20600

הנון : הקמת מאגר לאיגום מי נגר מתחומו של מפעל זהר דליה .

בחמשך לשיחתנו הטלפונית, קיבלנו חוות דעת של יועצת המשפטית של הועדה המחוזית לגבי אופן טיפול בתכנית שבנדון. הדרך הנכונה לקדם תכנית זו, היא באמצעות הגשת תכנית מפורטת (התביעה), ואין כל צורך לדון בתכנית בועדת משנה לביוב ולתשתיות. בהמשך, אם יתברר שמי נגר שבמאגר אכן מכילים מזהמים בריכוזים גבוהים ויש להעבירם למתקן טיפול בשפכים, יוגשו תכניות מתאימות (שמתבססות על נתוני אמת) לאישורן עפ"י חוק רשויות מקומיות (ביוב), התשכ"ב - 1962.

בכבוד רב,
זרנובסקי
אינג' ויקטור גרנובסקי
מהנדס לבריאות הסביבה

העתק : אדרי' הדס בשר - מהנדסת מ. א. מגידו
עו"ד תמי שפיר - יועצת משפטית של הועדה המחוזית לתכנון ולבניה
לשכת הבריאות יזרעאל



נציבות המים
אגף ניהול הצריכה

י' טבת תשס"ו
10 ינואר 2006
13-1612/140

לכבוד
קיבוץ דליה
דואר דליה
18920
נכבדי,

308

הנדון: איגום מי נגר זהר דליה

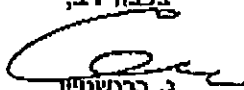
(א) הננו להודיעכם בזאת כי בקשתכם שבדחן אושרה עקרונית בתנאים עיקריים כדלקמן:

1. נפח המאגר יהיה 30.0 אלמ"ק. המאגר יבנה בהתאם להנחיות ולהוראות הטכניות הנדרשות, ויחויב בדווח בקרה ותחזוקה באותה בעל המכון יהיה אחראי לתכנון והקמה של מערך ביטור אשר יבטיח בקרה וימנע זחום ונקורות מים וזיהומים סביבתיים כמתחייב עפ"י החוק.
2. האישור כפוף לתיאום עם רשות הטבע והגנים.
3. נמזות המים שתאוגם ותנוצל באמצעות המאגר תהיה 30.0 אלמ"ק מי נגר עילי משטח המפעל "זהר דליה".
4. בעל המכון יתחייב לתפוש את הנגר העילי בכל יחידת זמן ולמנוע זרימתו אל מחוץ למערכת המאושרת (יש להעביר אליה מכתב התחייבות בהתאם).
6. בעל המכון יהיה אחראי להתקנת מתקני מדידה למים הנכנסים למאגר וחיוצאים ממנו, ולדווח על הנתונים ליציבות המים.
6. במידה ולא ניתן יהיה להפיק את כמות המים הנ"ל, לא יהיה בעל המכון רשאי לתבוע מי חליפין או פיצויים הלשום ממפיק מים אחר או מאוצר המדינה.
7. והפקת מים ממכון זה תהיה זמנית וניתנת לביטול על ידי נציב המים בכל עת, מבלי שבעליו יהיה זכאי לדרוש מי חליפין או פיצויים כלשהם ממפיק מים אחר או מאוצר המדינה.

(ב) הינכם מתבקשים להעביר לזכות חשבונו מס' 4-025018-0 בבנק הדואר את תשלום האגרה בסך - 532 ש"ח בחמחאח ע"ש נציבות המים המצ"ב.

(ג) אין מכתב זה משמש הוכחה לרישיון.

(ד) רק לאחר קבלת מכתב ההתחייבות כמאזין בסעיף 4, ותשלום האגרה (סעיף ב'), ניתן יהיה להוציא את הרישוי כחוק.

בכבוד רב,

ג. ברנשטיין

מנהל תחום (רישוי מתקנים והפקה)

התקן: ננה בליץ - מנזלת האגף

מברוח - כאן

רחוב המלאכה 3, ת.ד. 575 נצרת עלית 17105; טלפון: 04-6020555 - פקס: 04-6020590

15 מאי 2006

י"ז אייר תשס"ו

לכבוד:

מר רמי טריגר

מנכ"ל

זחר דליה

קיבוץ דליה 19239

הנדון: זחר דליה – בריכות נגר עילי

סימוכין: (1) מכתבי מתאריך 23.04.06

(2) מסמכים מאת חברת פלגי מים מתאריך 11.05.06, הכוללים תוכנית בריכות אגירה

לנגר עילי, פרט איטום וניקוז ומכתב מרן ויסמן.

לאחר קבלת המסמכים שבסימוכין (2) ובדיקת התאמתם לתקנות המים (מניעת זיהום מים) (בריכות אידוי ואגירה) התשנ"ז-1997, אין לנו התנגדות לחקמת הבריכות שבנדון.

תוכנית איטום הבריכות כוללת:

- שכבה עליונה – יריעות HDPE בעובי 1.5 מ"מ.
- שכבה תחתונה – חרסית בעובי 1 מ'.
- השכבה המנקזת תהיה מורכבת משכבת גאוטקסטיל בכל שטח הבריכות ומשכבת גאונט בכל שטח תחתית הבריכות וברצועות על גבי דפנות הסוללות המשופעות.
- אמצעי ניטור – שוחת תפיסה הממוקמת בכל בריכה בנקודה הנמוכה ביותר. השוחות יחוברו לשוחת בקרה מחוץ למאגר שתאפשר ביצוע תצפית וניטור.

בברכה,

רחלי דוד

מרכזת מים ושפכים

Rachelyd@sviva.gov.il

העתק:

שלמה כץ – מנהל המחוז, כאן.

ד"ר יוסי ענבר – סמנכ"ל תעשייה, משרד ראשי.

אתי נתן – ממונה על שפכי תעשייה, משרד ראשי.

הודפס על נייר ממוחזר תוצרת כחול לבן

רחוב המלאכה 3, ת.ד. 575 נצרת עלית 17105; טלפון: 04-6020555 - פקס - 04-6020590

ג. ברנשטיין – מנהל תחום רישוי מתקנים והפקה, נציבות המים.

דני גרינוולד – ממונה מניעת זיהום מי תהום, נציבות המים.

לירון שפירא – יחידה סביבתית יוקנעם – מגידו.

צוות אכיפה, כאן.

צוות תעשייה, כאן.