

תאגיד מי-עכו

תוכנית ניטור ובקרה

איכות וכמות שפכים גולמיים

עכו



פלגי מים

ינואר 2015

בברכה

אפרת מילר, אלון אגוזי

פלגי מים בע"מ – חברה לפיתוח מקורות מים

יקנעם מושבה 20600

972-4-9898096 ☎

972-4-9898046 🖨

✉ P_maim@palgey-maim.co.il

תוכן עניינים

1	איכות	1
1.1	רשימת מפעלים מזהמים פוטנציאליים	1
1.2	הוראות ניטור ופיקוח לפי סוג התעשייה	13
1.2.1	שפכי תעשיית המזון (כולל מסעדות, קייטרינג, אולמות אירועים)	13
1.2.2	שפכי בתי מלון	14
1.2.3	שפכי תחנות תדלוק	15
1.2.4	שפכי תעשיות ייצור, עיבוד וציפוי מוצרי מתכת	16
1.2.5	שפכי מפעלי כימיה	17
1.2.8	שפכי בתי דפוס	18
1.2.9	שפכי מפעלי חומרי בנייה	19
1.2.10	שפכי מוסכים	20
1.2.11	שפכי בתי חולים, מוסדות בריאות ומוסדות חינוך	21
1.3	תקנים	22
2	כמויות מים	23
	להלן ריכוז צריכות המים השנתיות(הערכה) אשר תועדו במהלך שנת הפעילות הנוכחית(2014) בתחום השיפוט של התאגיד.	23
23	טבלה 14 – כמויות לשנת 2014	23

טבלאות

טבלה 1 – רשימת מפעלי מזון בעלי פוטנציאל זיהום.....	1
טבלה 2 – רשימת אולמות אירועים, מסעדות וקניונים בעלי פוטנציאל זיהום.....	2
טבלה 3 – רשימת בתי מלון בעלי פוטנציאל זיהום.....	4
טבלה 4 – רשימת תחנות תדלוק בעלות פוטנציאל זיהום.....	4
טבלה 5 – רשימת בתי עסק לייצור ועיבוד מוצרי מתכת בעלי פוטנציאל זיהום.....	5
טבלה 6 – רשימת בתי דפוס בעלי פוטנציאל זיהום.....	5
טבלה 7 – רשימת בתי עסק בתחום חומרי בנייה בעלי פוטנציאל זיהום.....	5
טבלה 8 – רשימת בתי עסק בתחום הכימיה בעלי פוטנציאל זיהום.....	6
טבלה 9 – רשימת בתי חולים, מוסדות בריאות ומוסדות חינוך בעלי פוטנציאל זיהום.....	6
טבלה 10 – רשימת מוסכים בעלי פוטנציאל זיהום.....	7
טבלה 12 – סה"כ סיווגי תעשייה בתוכנית ניטור מט"ש עכו 2015.....	12
טבלה 13 - תקנים עיקריים להזרמת שפכים תעשייתיים למערכת הביוב העירוני.....	22

1. איכות

1.1 רשימת מפעלים מזהמים פוטנציאליים

טבלה 1 – רשימת מפעלי מזון בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
1.	שטראוס גלילות	דרך החרושת 1	מפעלי מזון	מפעלי מזון ומשקאות	12	מורכב	שמנים ושומנים, TSS105°C, pH, COD, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי
2.	בית בד סעיד	אזור תעשייה (ליד עזריאל)	בית בד		1	אקראי	
3.	בולטימור ספייס	אזור תעשייה דרום 52 עכו	מפעל לייצור חומרי טעם וריח לתעשיית המזון		4		
4.	רמי לוי שיווק השקמה - עכו	רח' בולטימור 2 עכו - מול עין המפרץ	חנות מזון הכוללת קונדיטוריה ואטליז				
5.	דגי הקיבוצים בע"מ	בולטימור 2 עכו	שיווק דגים				

טבלה 2 – רשימת אולמות אירועים, מסעדות וקניונים בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
6.	אולמי טופז	דרך עכו (בכניסה לעכו)	אולמות אירועים	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	4	מורכב	pH, COD, שמנים ושומנים, TSS105°C, כלורידים, נתרן
7.	אולמי קזבלנקה	דרך הארבעה 60 עכו					
8.	מאכלי הצפון	רחוב הגדוד-22/4, עכו, מיקוד : 2451600					
9.	מסעדת הלחם והדגים	ההגנה 30, עכו, 24315	מסעדה				
10.	אורי בורי	ההגנה 2, עכו					
11.	דוניאנה	ההגנה, עכו					
12.	אבו כריסטו	ליאופולד השני עכו העתיקה					
13.	מסעדת ג'רחי	כיכר השעון נמל עכו העתיקה					

pH, COD, ,שמנים ושומנים, TSS105°C, כלורידים, נתרן	אקראי	4	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	מסעדה	הספנים 17, עכו	אושפיזין/מור וקינמון	14.
					בן עמי 60/30	חומוס סעיד	15.
					העצמאות 29/7 עכו 2430314	חומוס חמודי	16.
					השוק העות'מני ככר פרחי 13 עכו	פלאפל ערפי	17.
					העצמאות 29/2	סנדוויץ בר סמי הגדול	18.
					יהונתן החשמונאי(במתחם תחנת דלק דיסקאונט)	שיפודי סמי הגדול	19.
		4X2		קניון	שלום הגליל 1	קניון עכו	20.
					החרושת 2, עכו, 24611	קניון עזריאלי	21.

טבלה 3 – רשימת בתי מלון בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
22.	מלון חוף התמרים	יהונתן החשמונאי	מלון	בתי מלון	4	מורכב	שמנים ושומנים, VSS, TSS105°C, BOD, COD, כלורידים, נתרן, pH, בורון, דטרגנטים
23.	מלון עכו ביץ'	דרך הארבעה 1, עכו					
24.	אכסניית האבירים	וויצמן 2, עכו					
25.	מלון האפנדי	לואי התשיעי, עכו					

טבלה 4 – רשימת תחנות תדלוק בעלות פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
26.	אלון עכו	בולטימור 42, עכו	תחנת דלק	תחנות תדלוק	4	אקראי	שמן מינרלי, BTEX, MTBE, COD, pH, סריקה חד-שנתית כמותית של VOC ו-S-VOC
27.	סונול בן עמי	בן עמי 50, עכו					
28.	דיסקאונט ארגמן תחנות דלק בע"מ	יהונתן החשמונאי עכו,					
29.	דלק גל - א.ב. ליבר (גלי חוף)	משמר הים 1, עכו					
30.	פז עכו צפון	כביש 8510, עכו					
31.	דלק נווה ספיר	שלום הגליל 1, עכו					
32.	סונול מפגש נעמן	כביש עכו חיפה, צ. כפר מסריק	תחנות דלק + מסעדת "נטקה"	תחנות דלק + מסעדות			שמנים ושומנים, pH, COD, TSS105°C, כלורידים, נתרן, שמן מינרלי, BTEX, MTBE, סריקה חד-שנתית כמותית של VOC ו-S-VOC

טבלה 5 – רשימת בתי עסק לייצור ועיבוד מוצרי מתכת בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
33.	מילפול	משה בורשטיין 12	בניית מכלולים לתעשיית הדפוס	מפעלי ציפוי מתכות וטיפול פני שטח	4	אקראי	סריקת מתכות כבדות VSS, TSS105°C, pH, מינרלי, סריקה דו-שנתית כמותית של VOC ו-S-VOC, כלורידים, סולפאט, סולפיד מומס, כלל פחמימנים הלוגנים מומסים, ציאנידים (COD (DOX
34.	י.שרמן	משה בורשטיין 2	זיווד אלקטרוני		6		
35.	זיקה	משה בורשנטיין 14	ייצור אלקטרודות				
36.	אלי חגי'	דוד רמז 1, עכו	עיבוד שבבי מדויק - חריטה, כרסום וזיווד אלקטרוני CNC				
37.	מתחם צינורות המזרח התיכון בע"מ	אזור תעשייה דרום 16	מתחם מפעלים		מורכב		

טבלה 6 – רשימת בתי דפוס בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
38.	ש. לרנר	א.ת עכו דרום רח' בולטימור	הדפסת מדבקות לתעשיות שונות	בתי דפוס	4	אקראי	סריקת מתכות כבדות, pH, VSS, TSS105°C, COD שנתית כמותית של VOC ו-S--S, כלורידים

טבלה 7 – רשימת בתי עסק בתחום חומרי בנייה בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
39.	טמבור גבס	משה בורנשטיין 2, עכו	ייצור ושיווק לוחות ובלוקי גבס לבנייה, תקרות אקוסטיות, ובידוד.	מפעלי חומרי בנייה	2	אקראי	סריקת מתכות כבדות, BOD, COD, pH, TSS105°C, כלורידים, נתרן

טבלה 8 – רשימת בתי עסק בתחום הכימיה בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
40.	G.E.S	משה בורנשטיין	התפלה , טיפול במים, שפכים כימיקלים לטיפול במים, טיוב בארות, טיהור מים, טיפול מים, טיפול בשפכים, השבת קולחין, טיפול במגדלי קירור	כימיה	3	אקראי	סריקת מתכות כבדות, BOD, COD, שמן מינרלי, pH, VSS, TSS 105°C, פחמימנים הלוגנים מומסים (DOX), חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סריקה כמותית של VOC ו-S--S, VOC, כלורידים
41.	טמבור עכו דרום	2, עכו	מייצר צבעים ציפויים וחומרי גמר לבנייה		12	מורכב	
42.	טמבור אסקר	א.ת. נעמן			6		

טבלה 9 – רשימת בתי חולים, מוסדות בריאות ומוסדות חינוך בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה על פי סיווג של בתי מלון(הסיווג הקרוב ביותר לסיווג הנ"ל)
43.	ביה"ח מזרע	דוכיפת 2, עכו	מוסדות בריאות	בתי מלון	4	מורכב	שמינים ושומנים, VSS, TSS105°C, BOD, COD, כלורידים, נתרן, pH, בורון, דטרגנטים
44.	פנימיית מנוף	דוד רמז, עכו					
45.	פנימיית אחווה	אריה דושינסקי 72, עכו					
46.	פנימייה (מעון עתידות)	אחד העם, שיכוני המזרח, עכו,					
47.	ישיבת ההסדר עכו	רח' דושניצקי עכו	מוסדות חינוך				
48.	מכללת גליל מערבי	דרך המכללות, עכו ת.ד 2125					
49.	ביה"ס לקצינים	יהושפט, עכו, מיקוד: 2451200					

טבלה 10 – רשימת מוסכים בעלי פוטנציאל זיהום

מס'	שם המפעל	כתובת	מהות בית העסק	מגזר תעשייתי על פי התקנות	תדירות הדיגום	סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה
.50	דיזל עכו		מוסך	מוסכים (מכונאות רכב)	4	אקראי	pH, שמן מינרלי, סריקת מתכות כבדות, TSS105°C, VSS
.51	אחים פרטוש	בולטימור 6, עכו					
.52	גפי מוטורס בע"מ	משה בורונשטיין א.ת. דרום					
.53	מוסך מוניות "שלי"	רח' החרש 2, אזור תעשייה דרום					
.54	פיז'ו מהנדסים	א.ת. דרום, עכו					
.55	מזדה סדן	בולטימור 1, עכו					
.56	מ.פטין בע"מ	העמל 5, עכו					
.57	מוסך ארגמן	יהונתן החשמונאי, עכו					
.58	מרכז הצפון מוטורס	שער נעמן 1 כביש עכו-חיפה, עכו					

טבלה 12 – סה"כ סיווגי תעשייה בתוכנית ניטור מט"ש עכו 2015

מס"ד	סיווג תעשייתי	סה"כ מפעלים
1	מפעלי מזון	5
2	אולמות אירועים מסעדות וקניונים	16
3	בתי מלון	4
4	תחנות תדלוק	7
5	ייצור ועיבוד מוצרי מתכת	5
6	בתי דפוס	1
7	חומרי בנייה	1
8	כימיה, פלסטיק, אלקטרוניקה	3
9	מוסדות בריאות וחינוך	7
10	מוסכים	9
סה"כ בתי עסק בעלי פוטנציאל זיהום		58

1.2 הוראות ניטור ופיקוח לפי סוג התעשייה

1.2.1 שפכי תעשיית המזון (כולל מסעדות, קייטרינג, אולמות אירועים)

שפכי תעשיית המזון מאופיינים בעומס אורגני גבוה. בשפכים תעשייתיים אלו ניתן למצוא ריכוזים גבוהים של מזהמים כגון שמנים ושומנים, מלחים (נתרן וכלורידים), סוכרים, צבעי מאכל וכד'. ביקבים ניתן למצוא גם ריכוזים גבוהים של סולפידים. עומסים אורגנים גבוהים פוגעים ביכולת הטיפול והטיהור של השפכים.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום מפעל המזון :

✓ אופן הדיגום – אקראי

✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה : מפעלי מזון, קייטרינג- 4, מסעדות, אולמות אירועים- 3

✓ מיומנות הדוגם – מוסמך

✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת

✓ נקודות הדיגום :

■ ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.

■ אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.

✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).

✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.2 שפכי בתי מלון

בשפכים תעשייתיים אלו ניתן למצוא ריכוזים גבוהים של מזהמים כגון תמלחות (נתרן וכלורידים), שמנים ושומנים, עומס אורגני גבוה דטרגנטים וכו'. עומסים אורגנים גבוהים פוגעים ביכולת הטיפול והטיהור של השפכים וריכוזים גבוהים של מלחים עלולים להשפיע לרעה על מליחותם של הקולחין המוזרמים ממתקן הטיהור בשפכים.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום משחטות, בתי מטבחים, בתי נחירה ועיבוד דגים (אטליו):

✓ אופן הדיגום – אקראי

✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 3

✓ מיומנות הדוגם – מוסמך

✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת

✓ נקודות הדיגום:

▪ ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.

▪ אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.

✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).

✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.3 שפכי תחנות תדלוק

שפכי תחנות דלק הינם שפכים תעשייתיים העלולים להכיל שאריות של דלקים, מתכות כבדות, שמנים מינרלים וחומרים אורגנים ואנאורגנים שונים.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום שפכי תחנות תדלוק:

- ✓ אופן הדיגום – אקראי
- ✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 3
- ✓ מיומנות הדוגם – מוסמך
- ✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת
- ✓ נקודות הדיגום:
 - ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.
 - אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.
- ✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).
- ✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.4 שפכי תעשיות ייצור, עיבוד וציפוי מוצרי מתכת

שפכי תעשיות אלו מאופיינים בריכוזי מתכות כבדות ובריכוזי חומרים אנאורגאניים שונים, מכילים עומס אורגני גבוה ושמנים מינרלים שונים. תעשייה זאת ייחודית בשל העובדה שגודלן הפיזי וצריכת המים שלהם קטנה מאוד אך למרות זאת קיים פוטנציאל זיהום גבוה מאוד למקורות המים.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום מפעלי ייצור ועיבוד מוצרי מתכת :

- ✓ אופן הדיגום – אקראי
- ✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 4
- ✓ מיומנות הדיגום – מוסמך
- ✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת
- ✓ נקודות הדיגום :
 - ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.
 - אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.
- ✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).
- ✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.5 שפכי מפעלי כימיה

תעשיית הכימיה כוללת בתוכה מגוון תעשיות: פרמצבטיקה, ייצור כימיקלים, קוסמטיקה ותמרוקים, דבקים וצבעים, דטרגנטים, ממיסים, חומרי הדברה, פטרוכימיה, פלסטיק והובלת כימיקלים. שפכים אלו מאופיינים בעומס אורגני גבוה, במתכות כבדות, בשמנים מינרלים, חומרים אורגנים ואנאורגניים שונים. שפכים שמקורם בתעשייה הכימית עלולים להיות רעילים לתהליכי טיפול ביולוגיים ונדרשים לאנאליזות כימיות שונות.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום שפכי תעשיית הכימיה והפלסטיק (כולל אלקטרוניקה):

✓ אופן הדיגום – אקראי

✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 4

✓ מיומנות הדוגם – מוסמך

✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת

✓ נקודות הדיגום:

■ ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.

■ אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.

✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).

✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.8 שפכי בתי דפוס

מקורות השפכים בבתי דפוס מורכבים משטיפות מכונות וציוד הדפסה, תמיסות קיבוע ופיתוח לפיתוח פילמים בשלבי הכנת הדפוס וממי רענון המרככים במחליפי יונים (בתהליך ריכוך מים) ממערכות קירור (לרוב בבתי דפוס גדולים). בשפכים תעשייתיים אלו ניתן למצוא מתכות כבדות, עומס אורגני גבוה, חומרים אורגניים ואנאורגנים וכו'.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום שפכי בתי דפוס :

✓ אופן הדיגום – אקראי

✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 4

✓ מיומנות הדוגם – מוסמך

✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת

✓ נקודות הדיגום :

▪ ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.

▪ אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.

✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).

✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.9 שפכי מפעלי חומרי בנייה

שפכי מפעלי חומרי בנייה מאופיינים בעומס אורגני גבוה המתבטא בריכוזים גבוהים של עומס אורגני, ומלחים כגון נתרן וכלורידים.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום מפעלי חומרי בנייה (כולל עץ ועיבודיו השונים, מחזור אשפה ונייר):

✓ אופן הדיגום – אקראי

✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 3 (חומרי בנייה, עץ ועיבודיו השונים), 4 (מחזור אשפה ונייר)

✓ מיומנות הדוגם – מוסמך

✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת

✓ נקודות הדיגום:

■ ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.

■ אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.

✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).

✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.10 שפכי מוסכים

הפעילות השוטפת במוסכים כוללת שימוש בסוגים שונים של חומרים, בעיקר שמנים מינרליים והידראוליים, ממסים ועופרת ממצברים, שסילוקם באופן בלתי מבוקר עלול לגרום לנזקים קשים לסביבה. פוטנציאל הזיהום הרב ביותר מצוי בשמנים המשומשים. שמן משומש מכיל מתכות כבדות ורעילות וחומרים אורגניים שונים המסווגים כחומרים מסוכנים. הזרמת השמן המשומש למערכת הביוב או מחוץ למוסך, על פני הקרקע, גורמת לזיהום קשה ולסכנה לסביבה.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום מוסכים :

✓ אופן הדיגום – אקראי

✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 3

✓ מיומנות הדוגם – מוסמך

✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת

✓ נקודות הדיגום :

■ ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.

■ אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.

✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).

✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.2.11 שפכי בתי חולים, מוסדות בריאות ומוסדות חינוך

מגוון החומרים המסוכנים הנמצאים בשימוש בברי חולים הוא רחב ביותר. סילוק חומרים אלה נעשה בחלקו כפסולת מוצקה מסוכנת ובחלקו מוזרם לשפכים. כדי לטפל כיאות בשפכי בתי חולים יש צורך לזהות את מקורות החומרים המסוכנים בשפכים. בברי חולים נעשה שימוש בחומרים מסוכנים המוזרמים לשפכים, בעיקר בתחומים אונקולוגיה, דיאליזה, פתולוגיה, סיעוד, צילום, היסטולוגיה, מעבדות, ציוד אלקטרוני, מכונאות ותחזוקה. בנוסף לכך, בתי חולים צורכים כ- 5% מכמות המלח הנצרכת בישראל.

בהתאם לתנאים ברישיון עסק שמציבות הרשויות נקבע באם מפעל נדרש להקים מתקן קדם טיפול, סוג מתקן הטיפול, תדירות, אופן ביצוע הבדיקות, תקני פרמטרים שונים להזרמה לביוב וכד'.

להלן הנחיות לדיגום בתי חולים:

✓ אופן הדיגום – אקראי

✓ תדירות דיגום מומלצת בשנה – 3

✓ מיומנות הדוגם – מוסמך

✓ מיומנות המעבדה – מוסמכת

✓ נקודות הדיגום:

- ככל שישנו חיבור נפרד של שפכי תעשייה למערכת הביוב הציבורית וניתן לקבוע את הספיקה המתאימה (מדידת מים נפרדת או מדידת שפכים או חו"ד של מכון התקנים), זאת נקודת הדיגום האופטימלית.
- אם המצב שונה מהמתואר לעיל, יש לדגום את כל הזרם היוצא מהמפעל (שוחה אחרונה במפעל או שוחת החיבור למערכת הביוב של התאגיד) ולחייב בספיקת השפכים של כלל המתחם.

✓ יש לבדוק האם קיימת הפרדת זרמי ביוב במפעל (ביוב סניטרי וביוב תעשייתי).

✓ יש להעביר את נתוני האנליזות לתאגיד 'מי עכו'.

1.3 תקנים

טבלה 13 - תקנים עיקריים להזרמת שפכים תעשייתיים למערכת הביוב העירוני

טווח או ריכוז מקסימלי	הפרמטר
6-10	pH
ppm 400>	TSS
ppm 800>	COD
ppm 50>	חנקן קלדהל
ppm 15>	זרחן כללי
ppm 200>	שמונים ושומנים
ppm 20>	שמן מינרלי
ppm 230>	נתרן
ppm 430>	כלורידים
ppm 1>	סולפיד/מומס
ppm 500>	סולפאט
C40 ⁰ >	Temperature

✓ הערה:

טבלה 13, המרכזת תקנים להזרמת שפכי תעשייה למערכת הביוב, מתבססת על תקנות המים 7021 (כללי תאגידי מים וביוב).

2. כמויות מים

להלן ריכוז צריכות המים השנתיות (הערכה) אשר תועדו במהלך שנת הפעילות הנוכחית (2014) בתחום השיפוט של התאגיד.

טבלה 14 – כמויות לשנת 2014

צריכת מים שנתית בקוב	מספר מד	שם לקוח	צריכת מים שנתית בקוב	מספר מד	שם לקוח
2,572	13238593 + 13338223	מלון אפנדי - אורי בורי בע"מ	28	14102862	פז עוז עכו
2,692	0	מוסד ג.פ.י	86	3789221	סעדי חסן
2,693	13418732	זיקה אלקטרודות 2004	114	13328190	חברת דלק עכו בע"מ
2,858	12407493	אברמ"ס אולמי טופז	139	14129258	פלאפל תורכי אשכנזי חנה
3,094	3754594 + 3809455 + 14104001	טרינדפילידס כריסטו	186	9519355	מוסד ארגמן בע"מ
3,096	14050955	מ.י. מאכלי הצפון בעמ	208	14300307	פז עכו עיר
3,103	12507301	מילפול בע"מ	251	49707684	בית בד סעיד - אבו בכר סעיד ודלאל
3,360	0	סונול ישראל בע"מ - מפגש נעמן	303	14052491	מוסד פיג'ו המהנדסים
3,631	3786367	חנה יעקב מסעדת הלחם והדגים	317	13426829	גל דלק שוהם - א.ב.ליבר
3,770	14501968	אלי חגיג-דוד רמז	327	3757773	אבו דבאי ערפאת פלאפל ערפי
3,813	3249902	מסעדת סאמר דוניאנא	542	13223004	זנאתי יוסף מוניות שלי בע"מ
4,687	14300288	גל-חברה לדלק בע"מ	592	14095493 + 14104310	מוסד סדן
5,780	0	ישיבת הסדר רוח צפוני	679	13099738	אבוטבול מיכל
5,947	0	מוסד עתידות	683	13426803	מ.פטין 1999
6,707	14300229	בלטימור ספיס ישראל	791	3822336	סנדוויץ' בר סמי - אפראימוב סמי
6,765	13328321	מוסד אחווה	877	13338234	פז עכו צפון
7,584	13426776	ג'.אי.אס בע"מ	1,067	14095381	אילוז חביב ויוכי
7,827	13437609	אגודת אכסניות בישראל נוער	1,100	3824877	חמוס חמודי-מסעדת אבו ריא מחמד
8,902	13426719 + 14102404	קניון עכו - א.ג.א. החזקות	1,243	0	מוסד מרכז הצפון
9,172	12415207	יוליאן שרמן בע"מ	1,329	13528419	דור אלון - דור אנרגיה בע"מ
9,189	14300201	עכו ביץ בע"מ	1,373	13328331	אחים פרטוש
15,000		טמבור אסקר	1,455	13426832	אולמי קזבלנקה
15,000	3809175	קניון עזריאלי יזום וניהול בע"מ	1,462	2019559	שיפודי סמי - אפראימוב סמי
18,303	212897	המכללה האקדמית גליל מערבי	1,591	32733166	סונול ישראל בע"מ - בן עמי
19,992	11442248	מוסד מנוף	1,683	3583805	גארחי מוחמד סבאח אדהם

צריכת מים שנתית בקוב	מספר מד	שם לקוח		צריכת מים שנתית בקוב	מספר מד	שם לקוח
	6					
26,734	13338229 + 12400326	בי"הס הימי קציני ים		1,807	13426844	ש.לרנר מוצרי
35,209	12511332	טמבור בע"מ		1,887	3772553	מסעדת אורי בורי בע"מ
56,645	13524197	בריאות נפש מזרע		1,906	32719679	מוסך דיזל עכו הרשקוב
67,902	0	טמבורד מוצרי גבס בע"מ		2,357	12314679	רמי לוי - עכו
81,432	12402166	מלון-חוף התמרים		2,504	12301043	ארגמן תחנות דלק בע"מ
100,000	11407729 + 11509226 + 13426833	גלידות שטראוס בע"מ				

