

מערכות ניטרול ריחות
מט"ש כפר סבא – הוד השרון

כללי

• המט"ש הוקם בשנת 1995 ושודרג בשנת 2010.

• מקורות השפכים של המט"ש

✓ מאסף גרביטציוני מהעיר + קוים משכונות בהוד
השרון, הנמצאות מצפון למט"ש.

✓ קו סניקה מתחנת החרש.

טכנולוגיות לניטרול ריחות

קיימות שתי קטגוריות:

1. טיפול באמצעות סגירת מקורות ריח ושאיבת אוויר ממקורות הריח למתקן טיפול:

✓ ספיחה על פחם פעיל

✓ ביולוגי

✓ פוטויוניזציה

2. טיפול באמצעות הזרמת חומר מנטרל ריחות אל מקורות הריח:

✓ יוניזציה

✓ אוזונציה

טכנולוגיות לניטרול ריחות – המשך

- ספיחה על **פחם פעיל**: שיטה יעילה, אך הצורך בהחלפת הפחם מגביל את השימוש בה למקומות קטנים.
- **הטיפול הביולוגי** מתאים למקומות בהם צפויה תדירות החלפת פחם פעיל גבוהה, והוא הטיפול הנפוץ ביותר
- **פוטיוניזציה אוזונציה ויוניזציה** מהווים חלופה לטיפול הביולוגי. הן קומפקטיות יותר. כאשר חשוב להדגיש שבאוזונציה ויוניזציה כיוון זרימת האוויר הוא אל התחנה.
- מערכות משולבות

מערכות ניטרול ריחות – מצב קיים

מקורות הריח במט"ש מקורים והאוויר המזוהם נשאב מהם אל מתקני הטיפול בריח:

	שיטת טיפול	במה מטפל
ביולוגי	שלוש מערכות של מצע גזם-טוף	אגני שיקוע ראשוני + תאים אנאירוביים של אגני איוור
משולב	ביולוגי + פחם פעיל	שוחת הכניסה
משולב	תלת שלבי – שני שלבים ביולוגי + פחם פעיל	מגובים גסים, משאבות בורג, מפרידי גרוסת, מיכל אחסון בוצה וחדר בוצה
משולב	ביולוגי + פחם פעיל	מעכלים אנאירוביים, מסמיכים מיכל אחסון בוצה מוסמכת

מקורות ריח



1. שוחת כניסה למט"ש
2. מגובים גסים
3. משאבות בורג
4. אגני גרוסת וסככת איסוף
5. מגובים עדינים
6. משקעים ראשוניים
7. אזור אנאירובי בריאקטורים

8. מיכל אחסון בוצה
9. מתקן הסמכה
10. חדר מסמיכי בוצה
11. מעכלים אנאירוביים
12. מיכל אחסון בוצה מעוכלת
13. מבנה סחיטת בוצה

צפון ↑

ניטור

➤ ניטור מערכות רציף

- מדי H₂S ביציאה מהמתקנים ביולוגים
- מד pH למי סחרור עבור מתקנים הפועלים בשיטת ביוטריקלינג

➤ תחזוקה חודשית

- מדידת ספיקת האוויר בכל אחד מקווי יניקת האוויר.
- תקינות המפוחים
- תקינות צנרת הולכת האוויר מהמתקנים השונים.
- בדיקת המכשור ומערך הבקרה

פעולות לשיפור

- החלפת מדי H₂S ביציאה מכל מתקן.
- צילום קווי הולכת האוויר לבדיקת תקינות.
- ביצוע סקר על ידי מעבדה חיצונית לריכוזי H₂S במקורות הריח במט"ש, לאורך הגדר ולאורך קו כניסת השפכים
- בדיקת יעילות של המתקנים השונים על ידי מעבדה חיצונית לריכוזי H₂S, אמוניה ובדיקות ריח.

דרכי פעולה

לאחר קבלת הסקר וניתוח התוצאות.
התקבלו החלטות לגבי דרכי הפעולה בהתאם לתוצאות הסקר.

תכנית דיגום

		H2S	נקודה
		+	שוחת שפכים בכניסה למטי"ש
		+	מבנה מגובים
		+	משאבות בורג
		+	אגנים להרחקת גרוסת
		+	אגני שיקוע ראשוניים
		+	DAF
		+	שלושה מעכלים
		+	מתקן מכולות
		+	בריכת ויסות
		+	צנטריפוגה
		+	שלוש נקודות לאורך הגדר
		+	שוחות על קו הכניסה למטי"ש

ריח	אמוניה	H2S	נקודה
+	+	+	גזם טוף 1 - כניסה
+	+	+	גזם טוף 1 - יציאה
+	+	+	גזם טוף 2- כניסה
+	+	+	גזם טוף 2- יציאה
+	+	+	גזם טוף 3- כניסה
+	+	+	גזם טוף 3- יציאה
+	+	+	מתקן משוחת הכניסה (R0) - כניסה
+	+	+	מתקן משוחת הכניסה (R0) - יציאה
+	+	+	מתקן טיפול קדם - כניסה
+	+	+	מתקן טיפול קדם - יציאה
+	+	+	מתקן טיפול בבוצה - כניסה
+	+	+	מתקן טיפול בבוצה - יציאה