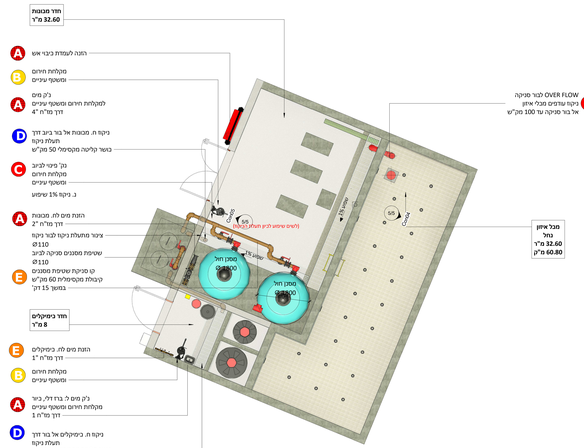
חדר מכונות - אינסטלציה
קנ"מ 1:50



אינסטלציה
1:50

**צנרת בתוך חדר מכונות P.V.C
**צנרת מחוץ לחדר המכונות PE

אינסטלציה בכפוף ליועץ אינסטלציה

	חדר מכונות	חדר כימיקלים	מכל איזון	בריכה/סביבת בריכה
A הזנת מי רשת	דרך מר"ה 2" שסיקה 50 מק"ש	דרך מר"ה 1" שסיקה 5 מק"ש		
B מקלחות	מקלחת חירום ומשטף עיניים	מקלחת חירום ומשטף עיניים		
C הקודות פיזוי לגיבוי	מקלחת חירום	מקלחת חירום		
	ניקוז החדר דרך תעלת ניקוז	ברז שרות		
		ביור שטרות		
D	ניקוז החדר דרך עיבור ניקוז אל בור סניקה בשוך קלינה מנסיסלול 30 מק"ש	בשוך קלינה מנסיסלול 30 מק"ש		
E	קו סניקת שטיפת מסננים קיבולת מנסיסלול 60 מק"ש במשך 15 דק'			
	קו סניקת בור ניקוז מומשאבה קבולת: קיבולת מנסיסלול 80 מק"ש במשך 15 דק'			

1. מפלס נהל

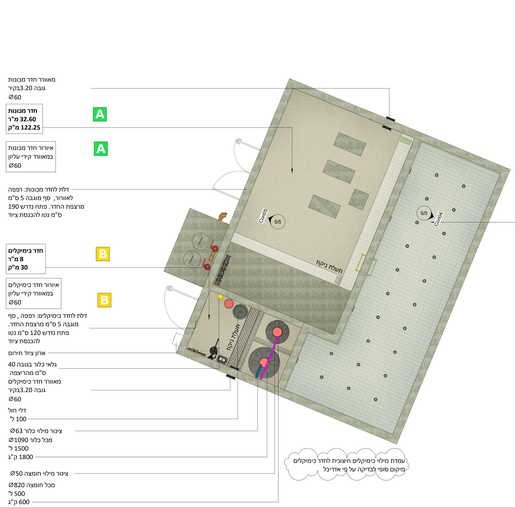
2. חדר מכונות

*לן עם מקלחת בספיקה של 50 מק"ש כולל מ"ה בבניה לחדר מכונות עם הזנות אל האדנים הבאים:
*מעגן מעגי פיזוי מים למכל אזן (משקם על דופן מכל האיזון).
*ברז שרות- מיקום על פי תכנית השתיות כולל נק' פיזוי בבריכה.
*משקף עיניים ומקלחת חירום- מיקום ע"פ תכנית השתיות כולל נק' פיזוי לבריכה.
*קו סניקת שטיפת מסננים אל ביוב בעל קיבולת מנסיסלול של 60 מק"ש למשך 15 דק'.
במידה ולא ניתן לחבר בגרביטציה ל"ג, יש להכין מכל ביניים בנפח של 10 מ"ק וקיבולת מי שקיעה והזמנה הידרוסטאטית אל הביוב.
*קו ניקוז רצפת חדר מכונות מתעלות ניקוז אל ביוב.

3. חדר כימיקלים

*לן עם מקלחת בספיקה 10 מק"ש אל חדר כימיקלים כולל מ"ה בבניה לחדר עם הזנות אל האדנים הבאים:
*משקף עיניים ומקלחת חירום- מיקום ע"פ תכנית השתיות כולל נק' פיזוי לגיבוי.
ברז שרות- מיקום ע"פ תכנית השתיות כולל נק' פיזוי לגיבוי.
נקודת מים- מיקום ע"פ תכנית השתיות כולל נק' פיזוי לגיבוי.
*קו ניקוז רצפת חדר כימיקלים מתעלת ניקוז אל ביוב.

חדר מכונות - איוורור/ כימיקלים
קנ"מ 1.50



איוורור
1:50

חישוב נתוני מערכת אוורור - חדרים טכניים

	A חדר מכונות	B חדר כימיקלים	C מכל איזון	הערות
נפח החדר	122.25 מ"ק	30 מ"ק	108 מ"ק	
מספר החלפות אויר מאולץ נדרש	20 החלפות אוויר בשעה	20 החלפות אוויר בשעה	20 החלפות אוויר בשעה	
ספיקה נדרשת ע"פ הנ"ל	2445 מק"ש	600 מק"ש	2160 מק"ש	בכפוף לתכנון יועץ אוורור
ספיקה מתוכננת	2445 מק"ש	600 מק"ש	2160 מק"ש	בכפוף לתכנון יועץ אוורור

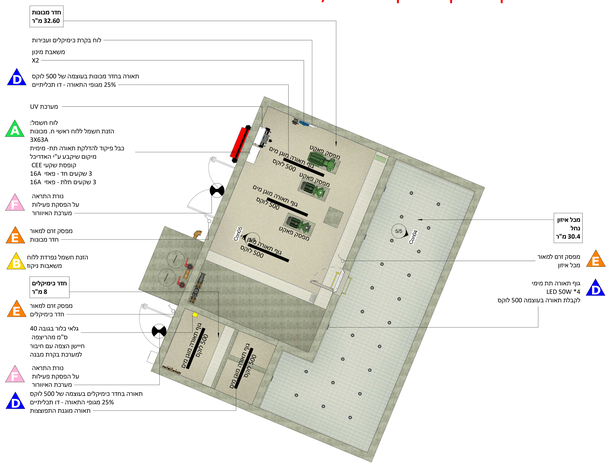
איוורור / מיזוג - בכפוף ליועץ מיזוג

1. חדר המכונות, חדר הכימיקלים ומבלי איוורון יאווררו באופן מאולץ בקצב מינימלי של 20 החלפות אוויר בשעה.
2. מתוך לחדר המכונות ותוצר בריצעות 24 שעות ביממה לאוון על המעת.
3. מערכת האוורור תכלול מעלות בניסת אויר צח (לא דרך תעלת החדרים) ופליטת מערכת האוורור תופנה לאוור מרוחק מנקודת יניקת אוויר הצח וחסר פעילות/ ויכנו בני אדם למניעת מטרדי ריח / או נזקי קורוזיה.
יש לקבל אישור משרד אוכות הסביבה לפליטת מערכת אוורור החדרים.
5. כל אוזר מהחדרים יאוורר ע"י מערכת עצמאית ומופרדת משאר החדרים.
6. תעלת האוויר היא מתוצר עמיד בקורוזיה.
7. תכנית מערכת אוורור החדרים הטכניים תכלול תוך פרוסת מערכות ניקוז והבטחת אויר.
8. בחדר המכונות יותקנו אמצעים להבטחת פחות אקלימיים(25°).

ציוד לטיפול בארוע חומרים מסוכנים

בעל התיתר יחזיק את הציוד בעמדה/ארון יעודי.
ציוד הנמין יתוחק על פי הוראות היצן ויהיה בו- תוקף תקין ומזון לשימוש בכל עת.
ציוד הנמין יכלל הפריטים הבאים:
1. שלוש מסיכות בו פנטאסיות ואבובה ממוסנים אוביגרסלים תקניים ברי תוקף.
2. שני סרבלים הנשמיים מאויר העמדה לזיומיים המפיים בבריכה.
3. שני זוגות כפפות מגני בניטרל העמדים לזיום"ט בבריכה.
4. שני מסנים וסוללות חלופיות.
5. עמדת ציוד הנמין תזוהה בשלט אדום הראשון והישיעיה ברעלים, במקום שהגישה אליו מהירה ובטוחה להתמצות בכל עת.
6. העמדה תשולט בשלט עליו כתוב בבריה- "עמדת ציוד נמין".
7. שימוש בציוד הנמין לתרגילים בלבד ומיד לאחר השימוש מסוכנים, למען הבטיח שיהיו בארון ציוד נמין יהיה לצורך חיונה.
8. על האוזן/עמדה נתינה חוזה רשימת ציוד שתכלול תאריכי תקפות לבדיקות, לתיקונים, פסיכות.
מערכת נשימה, מסיכים וכפפות. תאריכי טיפולים בעבר ותאריך טיפול הבא.
9. בתקרה שתאפשר בחר לעשר את העמדה, תהיה רשימת נוספת פנימית ביותר, פנימית שתכלו לפחות

חדר מכונות - חשמל ובקרה
קנ"מ 1:50



חשמל
1:50

חדר מכונות - חשמל ובקרה בכפוף ליועץ חשמל

הארקת יסוד: בהיקף גוף הבריכה ומבני העזר הטכניים כולל כל אביזרי הנירוסטה

	חדר מכונות	חדר כימיקלים	מכל איזון	בריכה/סביב הבריכה
A הזנת חשמל	3*63A			
B הזנת חשמל נפרדת ללוח משאבות ניקוז	3*32A			
D תאורה	עצמה: 500 לוקס 25% מצפי התאורה דו תכליתיים	עצמה: 500 לוקס התאורה דו תכליתיים מעגת התאוצות		
E ניקוד הפעלת תאורה - חדרים טכניים	בכניסה לת.מכונות	בכניסה לחדר כימיקלים		
ניקוד הפעלת תאורה - תאורת בריכה				
נורת התראה על הפסקת חשמל	מעל דלת כניסה	מעל דלת כניסה		
פעולת מערכת האיוורור				
נתונים לבקרת מבנה	חיישן הצפה	חיישן הצפה		
	גלאי כלור	גלאי כלור		גלאי כלור בבריכה מקורה בלבד
	רצות כלור חופשי 4-20mA			
	קריאת pH 4-20mA			
	קריאת דחיקה 4-20mA			
	מד ספיקה 4-20mA			
	לחץ מסננים 4-20mA			
	מד עכירות 4-20mA			
	טמפרטורה 4-20mA			

1. הזנת חשמל של לוח חדר מכונות ?
2. הזנת חשמל נפרדת ללוח משאבות ניקוז (במידה וילזמנטן).
3. בכל פיקוד להעמדת תאורה תת-מיתת מיקומים שיקבע ע"י האדריכל או לוח שנאים בחדר מכונות
4. תאורה חיישן הצפה- מכונות בקרת בלולית של האוזר.
5. תאורה בחדר מכונות בעצמה של 500 לוקס (25% מצפי התאורה- דו תכליתיים).
6. תאורה בחדר כימיקלים בעצמה של 500 לוקס מעגת התאוצות דו- תכליתי.
7. תאורה בחדר אוזן תאורה תת-מיתת בעצמה של 500 לוקס.
8. תאורת יסוד גוף בריכה ומבני העזר הטכניים.
9. תאורת אבזרי נירוסטה בהיקף הבריכה- סולם בניתון, עמודי שילום, מתקני בניתה- סבניון, נקודות וכו'.
10. תאורת הבריכה הבריכה בעצמה של 300 לוקס.

* תאורה להמחשה בלבד -
תכנון בכפוף ליועץ חשמל / תאורה

חדר מכונות - תשתיות חשמל

תשתיות חשמל

גוף המים	הספק יח'	כמות	מיקום	סה"כ נדרש
בריכה ראשית מקורה				
סיגון	5.5KW	2 משאבות עבודות לסירוגין	ת.מכונות ראשי	5.5KW
תאורה תת-מימית	50W	4 יחידות	ת.מכונות ראשי	200
מערכת UV	3KW	1	ת.מכונות ראשי	3KW
משאבת נחל	13KW			

מגדל צדק - גן משחק טבעי
שם הגליון :
MS2 - ח.מכונות תשתיות

תכנית לביצוע תקפות רק לאחר מתן היתר בניה כתוק.
הקבלן אחראי לוודא שהתכניות מבוצעות על פי היתר בתוק.
ולחזור על כל סתירה מהיתר הבניה.

המבצע אחראי לבדיקת המידות השונות ושטן באתר.
על המבצע לבדוק את כל המידות על כל האמתמשות לתוודע לתחום.
המשך העבודה יעשה רק בהתאם להוראות המתכנים שיאשרו בכתב.
אין להסתמך על מדידה גרפית בשרטוט.

הקבלן אחראי לכך שכל האלמנטים והציוודים הם בעלי תו תקן
ועומדים בדרישות תקן המתכון והבניה.

תוקף ההנחיות יהיה לאחר אישור יועצת אש לעניין הקטנות וכן תוספות ארכיטקלות נלכד.
המבצע רשאי לבצע שם תכנית הבריאה מוצרת שפטוקלעית בתקבל.
התכנית או על ידי ההשמות בביצוע.
מודגש ואי אפשר שאת שאם תאשר שם המתכון בתכנית זו.
נושא לבדוק באחריות הקפוארית והתוכן לתכנית.

כל הפרטים הקבוצי הרחוני במסגד זה שמורות לה. ואי בהבניך בע"מ
וכן לעשוה הבלעדי שין לעשות כל שימוש בפסמך זה בחלקים מסוי
בכל דרך שהיא ובכל אמצעי שהוא, ע"ניים או עדיניים.
ללא אישור מראש ובכתב מצד מסמך של החשרה. ©

הערה: כל המידות ב.מ. ס"מ אלא אם צוין אחרת.

רשימת גיליונות

מס'	שם גליון
MS-1	חתך - תכנית חתכים ותוספות
MS-2	חדר מכונות - תשתית חשמל, אינסטלציה ואוורור
MS-3/5	חתך - תכנית בקפות תוכנית
GAV	תכנית אלמנט תלוי מתכות בשטח - פרישת צנרת
MH-CON	חדר מכונות נחל - תכנית בקנ בקנה/קיבולת

עדכונים ושינויים (מהדורות)

מהדורה	תאריך	פרוט העדכון / השינוי
A	1.0 12.2024	מהדורה ראשונה לעיון
B	2.0 22.11.2023	מהדורה שניה לעיון
0	1 ג.1.2024	מהדורה ראשונה להיתרו
0	12.2024	מהדורה שניה להיתרו

±0.00 =83

לעיון ○ לאישור ○ להיתרו ● לביצוע ○

מס' גליון	קנ"מ	סוג גיליון	מס' פרוקיט	תקציר	שם הפרוקיט
2/5	1:50	MS-2	31558	24	MIGSDK

פרטי תכנית

שם מבנה:
חדר מכונות גן משחק טבעי
שם התכנית:
תשתיות חשמל,אינסטלציה ואוורור

המזמין:	רשות הטבע והגנים
מהנדס האתר:	מארק מגדל צדק - ראש העין
גופי תלקה:	
קוד תכנית	12.2024 MIGSDK MS-2-B-

תכנון: ג. ש ביננביץ' בע"מ
תכנון בריכות שחיה,
ספא ואגמים מים.
רח' אחוזה 33 א.ת כוכב
טלפון: 08-8674247
פקס: 08-8674248
מייל: info@gsbgroup.co.il
אתר: www.gsbgroup.co.il

עריכה:	אילן פלקובי-כהן
בקרה:	לי לימור וי קראוס
מודול:	אילן פלקובי-כהן
אישור:	שרון ביננביץ'