



תיק מוצר

בריכת שחיה 16X25 מטר

מהדורה 8
אוגוסט 2022

תיק מוצר

בריכת שחיה

משרד התרבות והספורט מקדם הקמת מתקני ספורט מסוגים שונים ברחבי ישראל המיועדים לאימון בספורט תחרותי ולרבות בריכות השחיה. התכנון, ההקמה והתפעול של המתקנים הינם באחריות המבקש אשר יזכה לתמיכה וזאת לאחר פרסום קול קורא על ידי המשרד, בהתאם להוראות כל דין.

תוכן עניינים

1. הקדמה והגדרות:..... 5

2. הנחיות כלליות להליך התכנון וההקמה:..... 6

3. מיקום המתקן וקשר עם מתקנים נוספים : 10

4. פיתוח השטח באתר: 10

5. פרוגרמת שטחים נדרשת..... 11

6. מבנה הבריכה:..... 12

7. מלתחות ושירותים- הנחיות תכנון..... 15

8. תפעול..... 17

9. יציע קהל..... 17

10. מערכות אלקטרו- מכאניות:..... 18

א. מערכות כריזה והגברה..... 19

ב. מערכות גילוי אש / עשן..... 19

ג. סיבים אופטיים..... 19

11. התאמה לאנשים עם מוגבלויות..... 21

12. ציוד ספורט ותחזוקה:..... 23

תיק מוצר

בריכת שחיה

חלק א' -

מוקדמות והגדרות

1. תיאור כללי ומטרת תיק המוצר.
2. הנחיות כלליות להליך התכנון וההקמה.

חלק ב' -

איפיון המתקן

1. ייעוד המתקן.
2. התכולה הכללית של המתקן.
3. מיקום המתקן וקשר עם מתקנים אחרים.
4. פיתוח השטח באתר.
5. פרוגרמת שטחים בסיסית ואופציונאלית.
6. מבנה הבריכה.
7. מלתחות ושירותים.
8. שטח ישיבה לקהל.
9. מערכות אלקטרו-מכאניות.
10. התאמה לאנשים עם מוגבלויות.
11. ציוד ספורט.

חלק ג' -

נספחים

1. נספח א' - תכנית המתקן.
2. נספח ב' - תכנית המבנה הצמוד הבסיסי.

חלק א' הקדמה והגדרות:

1. תיאור כללי ומטרת תיק המוצר:

תיק מוצר זה מכיל הנחיות משרד התרבות והספורט לתכנון והקמה של בריכת שחיה (להלן: "המתקן") בתכולה כדלקמן:

- בריכת שחיה מקורה במידות של 16X25 מ', הכוללת 8 מסלולים (מאפשר, בין היתר, גם הפעלה של מס' מסלולים לשימוש הספורטאים ויתרתם לשימוש קהילתי/כלכלי). ניתן לבצע הגדלה במידות של 20X25 מ', הכוללת 10 מסלולים, ההגדלה אינה נכללת בתמיכת המשרד לתיק מוצר זה.
- מבנה צמוד לשטחי תפעול, כגון שירותים, מלתחות, שטחי אחסון, תפעול, חדר מכונות.

תיק מוצר זה נועד להגדרת האפיון הכללי ולקביעת הנחיות היסוד לתכנון ולהקמה של המתקן, במסגרת התקציבית של משרד התרבות והספורט. התרשימים המצורפים למסמך זה כנספחים הינם תרשימים סכמתיים בלבד ונועדו רק על מנת להבהיר האפיון וההנחיות. בכל מקרה, התכנון וההקמה של המתקן יבוצעו בכפוף לכל הנחיות תיק מוצר זה, ללא סטיות כלשהן, אלא אם התקבל אישור מראש ובכתב של אגף המתקנים במשרד התרבות והספורט ובהתאם לאישור ועדת התמיכות.

משרד התרבות והספורט יפעיל במהלך התכנון המפורט וההקמה, גורם בקרה מקצועי מטעמו, אשר יוודא קיום כל התנאים המקצועיים, לרבות עמידה בלוחות זמנים.

2. הנחיות כלליות להליך התכנון וההקמה:

2.1 התאמה לחוקים ותקנות

התכנון וההקמה של המתקן יתבצעו בכפוף להוראות כל דין, לתקנים הישראליים התקפים (ובהעדרם – לתקן של ארץ מוצא הציוד, או תקן אירופאי מקובל), תקנות התכנון והבניה ולכל הוראות המסמכים הסטטוטוריים התקפים והחלים על האתר בו מוקם המתקן, לרבות תכניות מתאר /בנין ערים, היתרי בנייה, אישורי אכלוס, הנחיות ואישורי רשויות סטטוטוריות וכיו"ב.

התקנות המחייבות לתכנון וביצוע העבודות להקמת הבריכה הינן תקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאיו ואגרות) חלק כ"א: בריכות שחיה, על כל סעיפיהן הרלבנטיים לבריכה נשוא תיק מוצר זה וכן תקנות רישוי עסקים (תנאי תברואה נאותים לבריכות שחיה) של משרד הבריאות.

המפרט המחייב לתכנון ולביצוע העבודות, באחריות הרשות, יהיה שילוב של המפרט הכללי ("האוגדן הכחול") והמפרט המיוחד אשר יוכן ע"י צוות המתכננים / היועצים מטעם הרשות בכפוף להנחיות תיק המוצר.

2.2 רמת התכנון הנדרשת

יש להדגיש כי חוסר תכנון ברמה הולמת, עלול להשפיע באופן ניכר על היכולת של המתקן להתקיים ולתפקד לטווח ארוך, וכן לגרום להגדלת תוצאות התפעול השוטף. על כן תכנון מתאים, ניהול ותחזוקה הינם חיוניים להצלחתו של המתקן. יש לתת את הדעת במהלך התכנון לאפשרויות ההגדלה של המתקן בעתיד. בנוסף, על הרשות לקבוע מהם המקורות הכספיים שיעמדו לטובת המתקן על מנת לתחזק אותו ולשמור על איכות המתקן.

2.3 צוות התכנון הנדרש

הרשות תפעיל לצורך התכנון וההקמה של המתקן צוות מתכננים/יועצים אשר יכלול לפחות את המומחים במקצועות המפורטים להלן:

תיק מוצר

בריכת שחיה

- אדריכלות.
- ייעוץ קונסטרוקציה.
- ייעוץ חשמל, מערכות מ.נ.מ ותאורה.
- ייעוץ תברואה.
- יועץ בריכות לרבות למערכות הסינון והחיטוי.
- ייעוץ אוורור מיזוג אוויר ואורור.
- ייעוץ נגישות (עם ניסיון מוכח לעניין בריכות שחיה).
- ייעוץ בטיחות (עם ניסיון מוכח לעניין בריכות שחיה).
- ייעוץ אקוסטי.
- אדריכלות נוף, תנועה ודרכים.
- ייעוץ קרקע וביסוס.
- ניהול פרויקט ופיקוח באתר.
- יועצים ומתכננים נוספים, במידה ויידרשו ע"י הרשות לצורך השלמת התכנון והביצוע של המתקן.

2.4 בדיקות מקדימות

לפני תחילת התכנון יש לערוך בדיקות מקדימות של תנאי הקרקע, על מנת לשמש בסיס לתכנון. בדיקות הקרקע יבטיחו קבלת כל המידע הנדרש לצורך תכנון וביצוע המבטיחים יציבות והימנעות מסדיקה של הבריכה לטווח ארוך.

2.5 בקרה

עם קבלת ההרשאה התקציבית, תפעל הרשות המקומית להתקשר עם חברת בקרה, כפי שיקבע המשרד בנהליו או בעת פרסום הקול קורא. חברת הבקרה תייעץ לרשות ובסופו של תהליך תבדוק ותאשר את התאמת תכנית ההגשה להיתר של המתקן ולדרישות תיק המוצר. חברת הבקרה תאשר השלמת ביצוע אבני דרך במהלך הקמת המתקן.

תיק מוצר

בריכת שחיה

לפני אישור ביצוע אבן דרך אחרונה, חברת הבקרה תקבל מהרשות את המסמכים הנדרשים המפורטים מטה. הרשות תעמיד לרשות הבקרה מטעם משרד התרבות והספורט, כל תכנית ו/או מסמך הנדרשים לה לצורך ביצוע הבקרה כיאות, בכל עת במהלך התכנון וההקמה של המתקן. הקבלן/הקבלנים המבצעים מטעם הרשות יהיו קבלנים רשומים כחוק בסיווגים מתאימים ובעלי ניסיון בביצוע העבודות המוטלות עליהם.

יובהר כי תנאי לאישור תשלום אחרון על ידי המשרד, יהיה העברת המסמכים הבאים לאגף המתקנים וחברת הבקרה:

1. **תכנית עדות AS MADE** חתומה ע"י מודד מוסמך, שתכלול את הרכיבים הבאים:
 - שטח הבריכה והסיפונים סביב - מידות השטח ברוטו, מידות הבריכה, מידות רוחבי הסיפון סביב.
 - חללי הספח – בכל חלל יצוין השטח במ"ר נטו (מבואה, מלתחות, שטחי אחסון, חדר צוות ועזרה ראשונה, שירותי קהל, חדר תפעול, חדר ניקיון).
 - בכל החללים ה"רטובים" יסומנו הקבועות הסניטריות (אסלות, משתנות, כיורים, מקלחות).
2. **דו"ח מפורט של עוצמת התאורה בחלל הבריכה לאחר ביצוע (AS MADE).** לרבות הפרמטרים הנדרשים ע"י תיק המוצר כגון מקדם אחידות, מקדם סינוור וכדו'.
3. **התקנת מכשיר דפיברילטור** – מכשיר החייאה ואישור רכישה בפועל.
4. **תעודת גמר (טופס 5) כאמור בסעיף (א'97) לתקנות תכנון והבניה (רישוי בניה), תשע"ו, 2016.**
5. כל מסמך נוסף שיקבע משרד התרבות והספורט בנוהל אגף המתקנים לעניין זה.

2.6 רישוי ורישוי עסקים

המתקן יתאים ליעוד של אימון וניהול תחרויות בהתאמה לדרישות איגוד השחיה וליעוד קהילתי; על הרשות המקומית תחול האחריות להסדרת רישוי עסקים עפ"י חוק.

יש לתת את הדעת בשלבי התכנון והרישוי גם להוראות המיוחדות של הרשות המקומית בקשר עם קבלת רישיון עסק למתקן ואישור משרד הבריאות.

תיק מוצר

בריכת שחיה

יש לתת את הדעת בשלבי הרישוי גם להוראות התקנות המעודכנות של החוק לאיסור אלימות בספורט (התשס"ח – 2008).

חלק ב' אפיון המתקן:

1. ייעוד המתקן:

בריכת שחיה תחרותית המיועדת בין היתר לאימון ספורטאים פעילים תחרותיים במקצועות השחיה השונים.

המתקן מיועד לפעול בכל שעות היממה.

המתקן יהא מונגש באופן מלא לאנשים עם מוגבלויות.

הדרישות המפורטות להלן הן מינימאליות והרשות רשאית להציע אלמנטים נוספים, שדרוגים, אמצעים לקיום משחים במסגרות השונות. כל זאת בכפוף לאישור משרד התרבות והספורט.

המתקן נשוא תיק מוצר זה איננו מותאם לקיום משחים/ משחקים עם מכירת כרטיסים; לרשות המקומית שמורה הזכות להתאים המתקן לנ"ל בכפוף להסדרת כל ההיבטים החוקיים

2. התכולה הכללית של המתקן:

- בריכת שחיה מקורה במידות נטו של 16x25 מ'.
- תוספת יציע במתקן הינה אופציונלית לשיקול דעתה של הרשות. ואיננה נכלל במסגרת התמיכה של משרד התרבות והספורט.
- מתקן אוורור/מיזוג אוויר ותאורה לחלל הבריכה.
- מבואת כניסה, שטחי תפעול.
- מבנה צמוד לשטחי תפעול שיכלול מלתחות, שירותים, מבואה, שטחי אחסון, חדר מכונות, חדר עזרה ראשונה, משרד, תפעול, ניקיון וכדו'.

3. מיקום המתקן וקשר עם מתקנים נוספים :

מיקום המתקן יבטיח עמידה בדרישות כדלקמן:
עמידה בדרישות נוהל אגף המתקנים הנוגעות למקרקעין.
מיקום מרכזי נגיש לאוכלוסיות היעד, המאפשר דרך גישה מוסדרת דרך גישה לרכב, שטחי תפעול וחניה מספקים, בהתאמה לצרכי התפעול של המתקן.

קיימת חשיבות ניכרת במיקום בריכת השחיה והגישה אליה, בדרך שתאפשר הפעלתה בכל שעות היממה; לכן יש להבטיח מצד אחד אפשרות לקשר למתקנים/מוסדות חינוך סמוכים - על פי התנאים במקום, אבל גם אפשרות להפעלה לאורך שעות פעילות ארוכות יותר לקהילה, לרבות כניסה ישירה מרווחת ומעוצבת באופן מזמין.

בריכת השחיה יכולה להיבנות כחלק ממבנה חינוך או ממבנה קהילתי אחר, הכולל גם פעילויות חינוך, ספורט וקהילה נוספות.

מומלץ כי בריכת השחיה תבנה בסמוך למגרשי ושטחי ספורט נוספים פתוחים. סמיכות כזו יכולה לשרת הן את מגוון הפעילויות עצמן ומכאן את כוח המשיכה של המתקן והן ליצור חסכון בעלויות התפעול השוטפות. במקרה כזה יש לבחון את הפניית הבריכה ומיקום הכניסות בהתייחס לקשר עם פעילויות החוץ.
מומלץ לבחור אתר שיאפשר גידול עתידי של המתקן.

4. פיתוח השטח באתר:

הצורך בגידור היקפי סביב המבנה ייקבע ע"פ דרישות ספציפיות של הרשות.
על התכנית להבטיח פיתוח שטח היקפי ברמה איכותית, לרבות התייחסות לגינון, לתאורה, לרחבת כניסה, ולשטחי חניה מספקים.
יובטחו מסלולי תנועת הולכי רגל, מופרדים מתנועת רכב.

תיק מוצר

ברירת שחיה

תוצע חניית רכב בהיקף מותאם לכמות המשתתפים המתוכננת וכן לחניית קהל וחנייה לאנשים עם מוגבלויות ונכים .

5. פרוגרמת שטחים נדרשת

תרשים סכמטי של המבנה – ראה נספח א' המצ"ב;
5.1 המבנה אמור להיות מותאם להיקף המשתמשים ולאופי הפעילות כפי שיוגדר על ידי הרשות לפני התכנון. במסגרת התקציבית של משרד התרבות והספורט הוגדרו שטחי המינימום של כל פונקציה במבנה.

- 5.2 כל מתקן מחייב כמובן בחינה פרטנית של הפרוגרמה הנדרשת, אולם בריכת השחייה צריכה להכיל לפחות את המרכיבים הבאים:
- בריכת שחיה מקורה.
 - מבואת כניסה.
 - שטחי אחסון.
 - שירותים כולל שירותים לאנשים עם מוגבלות ונכים.
 - מלתחות.
 - חדר ניקיון.
 - חדר תפעול/ משרד.
 - חדר צוות ועזרה ראשונה.
 - חדר מכונות – מומלץ לבצע חדר מכונות תת קרקעי (גודל חדר המכונות הינו פונקציה של שיטת הסינון והחיטוי).

תיק מוצר

בריכת שחיה

5.3 פרוגרמה בסיסית של המתקן: (השטחים בנטו)

תיאור	מ"ר נטו	הערות
א	651	בריכת שחיה מקורה, לרבות מעברים מקורים בהיקף הבריכה (מינימום רוחב מעבר 3.0 מ').
ב	30	מבואת כניסה
ג	40	שטחי אחסון
ד	12	משרד/ חדר תפעול
ה	120=2X60	מלתחות, כולל שירותים ושרותי נכים כל מלתחה תכלול (בנוסף ללוקרים): 6 מקלחות, 2 כיורים, תא שירותים הכולל אסלה ותא שירותים נוסף לנכים הכולל אסלה וכיור. במלתחות הגברים תיוסף גם משתנה.
ו	10	חדר ניקיון
ז	15	חדר צוות ועזרה ראשונה
ח	80	חדר מכונות תת קרקעי שטח מזערי, בהתאמה למערכת הסינון שתיבחר.
	958	סה"כ שטח מבנה נטו

6. מבנה הבריכה:

6.1 הנחיות תכנון כלליות להקמת מעטפת מעל הבריכה:

- הגובה הנקי של גג הבריכה מעל למפלס הסיפון בהיקפה לא יפחת מ 4.0 מ' נטו, ובהתאמה להמלצות יועץ אורור ומיזוג אוויר.
- מוצע למקם את השירותים לרבות שרותי נכים בסמוך למבואת הכניסה.
- יש לתכנן גישה ישירה מחלל הבריכה לשטחי האחסון.
- מומלץ לשקול מבנה גג לא שטוח אשר יבטיח ניקוז, בידוד תרמי ובידוד אקוסטי איכותי.
- קירוי חלל הבריכה יאפשר החדרת אור טבעי לחלל הבריכה, תוך מניעת קרינה ישירה המפריעה לפעילות השוחים.

תיק מוצר

בריכת שחיה

- מעטפת חלל הבריכה תתוכנן ותבוצע מחומרים/ מוצרים העמידים לאורך זמן בחלל לח המכיל גם אדי כלור – פלדה מגולבנת וצבועה בתנור, אלומיניום, עץ וכיו"ב, במפרטים מתאימים, עקב אדי הכלור אין להשתמש בפלדת אל-חלד.
- קונסטרוקציית מעטפת חלל הבריכה תתוכנן מבטון, או מקונסט' עץ, או מקונסט' אלומיניום, או מקונסטרוקציית פלדה – הכל במפרטים המתאימים להבטחת מניעת קורוזיה.
- תיק המוצר למתקן זה אינו כולל דרישה ליציעים; במקרה ותחליט הרשות המקומית לבצע יציעים, הם יהיו מבטון מזוין עם כיסוי בטון המתאים לאווירה לחה; תיתכן חלופה של תכנון היציעים מקונסטרוקציית פלדה עם משטחי פלדה או עץ- הכל במפרטים המתאימים לאווירה בחלל הבריכה.
- יש לתת את הדעת לתכנון מפורט של משטחי הקירות ולהימנע מאלמנטים בולטים שיכולים להוות סכנה למשתמשים באולם כגון ידיות בולטות, מתקני חשמל וכד'.
- יש להבטיח בתכנון בידוד תרמי איכותי לקירות ובמיוחד לגגות המבנה.
- חלל הבריכה יאוורר באוורור מאולץ אשר יבטיח כניסת אוויר צח, מניעת ריכוז חומרים מסוכנים באוויר ויאפשר נוחות אקלימית מבחינת טמפרטורה, לחות החלפות ותנועת אויר.
- חלל הבריכה יחומם בעונת החורף במערכת חימום אשר תבטיח נוחות אקלימית מלאה בחודשי החורף.
- תותקן מערכת חימום מי הבריכה. טמפרטורת חימום מי הבריכה תהיה לחרויות בין 25 עד 27 מעלות ולשימוש ציבור בין 27 עד 29 מעלות.
- חומרי הגימור הפנימיים החשופים לאווירה רטובה/לחה יהיו עמידים קורוזיה.

6.2 הבריכה :

- הבריכה תהיה במידות נטו 16X25 מ' ובעומק מים משתנה מ-1.0 מ' עד 2.0 מ' (העומקים הנ"ל הם המינימאליים) **ככל הרשות מעוניינת לבצע בריכה עומק מינמלי של 2.0 מ' נטו, היא תחויב בהוספת מתקן רידוד בעומקים על פי הנדרש בתיק המוצר, תינתן תוספת מימון בהתאם לאומדן של בריכה עם עומק 2.0 מ' כפי שמופיעה במסמכי הקול קורא, עומק המים**

תיק מוצר

בריכת שחיה

- בעיקר בחלק הרדוד של הבריכה, יותאם הן לפעילות הקהילתית המתוכננת (גילאי המשתמשים) והן לפעילות העיקרית של הבריכה – שחיה ותחרויות.
- ניתן לבצע הגדלה במידות של 20X25 מ', הכוללת 10 מסלולים, ההגדלה תהיה על חשבון המבקש.
- מידות הבריכה, רצועות סימון מסלולים צפות, ציוד לקיום תחרויות כגון שולחן מזכירות ושיפוט, סימוני מסלולי השחיה וכדו', יותאמו לתקנות ודרישות איגוד השחיה.
- תותקן תעלת גלישה בכל היקף הבריכה, יסומנו עומקי המים כנדרש.
- הסיפון בהיקף הבריכה יהיה ברוחב 3 מ' לפחות, פנוי מכל מכשול ומחופה בחומר חיטוי העומד בהנחיות לחיטוי הבריכה. הרצועה הקרובה לבריכה תחופה בשיפוע של 3% לפחות לכיוון הבריכה ויתרת השטח בשיפוע נגדי (1.5% לפחות) לכוון מערכת ניקוז.
- הריצוף יהיה עפ"י ת"י 2297 נגד החלקה.
- שיפוע קרקעית הבריכה יהיה אחיד לכל אורכה, ובתוספת שיפועים מקומיים לכוון פתחי ההורקה. השיפוע המירבי בקרקעית לא יעלה על 5%.
- דפנות הבריכה תהיינה מאונכות וחלקות, ללא כל בליטות מכל סוג שהוא.
- לאורך הדפנות, בעומק של 1.20 מ', יבנה מדרך ברוחב 12 ס"מ לכל האורך.
- לאורך היקף שפת הבריכה יותקנו אמצעי אחיזה.
- יניקת המים לבריכה תהיה באמצעות מספר פתחי יניקה נפרדים ומרוחקים זה מזה, במיקום הנמוך ביותר בקרקעית, ויכוסו במכסי הגנה.
- פתחי הכניסה של המים יבטיחו פיזור אחיד.
- בפינות הבריכה יותקנו 4 סולמות נשלפים לירידה ועליה.
- באזור הרדוד של הבריכה, תותקן מערכת מדרגות ירידה כולל מעקות תקינים.
- הבריכה תבנה משלד בטון מזוין באיכות של ב-30 לפחות, עם חיפוי של אריחים מתאימים מגרניט פורצלן/קרמיקה (יורשה ביצוע הבריכה מפלדת אלחלד, תוצרת חברה בעלת מוניטין מוכח בתחום, בכפוף לאישור מראש של הבקרה מטעם המשרד). החיפוי יבטיח עמידות שחיקה, עמידות במים, נוחות תחזוקה וניקוי ועמידות החלקה, עמידות בקרינת UV.

6.3 אקוסיטיקה:

יש לשקול, בהתאמה לחוות דעת של יועץ מקצועי, התקנת חומרים אקוסיטיים בחלקים העליונים של הקירות ובתקרות, על פי הצורך, על מנת לשפר את הבליעה ולצורך מניעת הדהוד. מומלץ זמן הדהוד מרבי של 1.2-1.5 שניות בתדרי הביניים.

7. מלתחות ושירותים- הנחיות תכנון

- 7.1 לעיתים רבות רמת הביצוע וחומרי הגמר של המלתחות והשירותים היא זו הקובעת את היחס אל המתקן ואת רמת המתקן כולו. על כן יש להקפיד בין היתר גם על הנושאים הבאים:
- יש לחשב את כמות חדרי ההלבשה ושטחם בהתאמה לכמות המשתמשים במתקן בזמנית. כללית ניתן להעריך את השטח הנדרש לפי 1 מ"ר למשתמש.
 - יש לתכנן את השטחים באופן שווה לנשים ולגברים ולהתאים את חישובי הדרישה לקבועות סניטאריות לדרישות ה"ת".
 - מוצע לשקול תכנון אזור ביניים "באפר" שיכול לאפשר להרחיב צד זה או אחר של המלתחות על פי הצורך.
 - יש להבטיח שימוש בחומרים מעולים בעלי עמידות בוונדליזם ואורך חיים ארוך במיוחד.
 - יש לאפשר ככל הניתן הכנסת תאורה טבעית.
 - רצוי להימנע מהרכבת תקרות פריקות הרגישות ביותר לוונדליזם.
 - בחלל הבריכה תותקן מערכת אוורור מאולץ ומערכות חימום לחלל הבריכה ולמי הבריכה.
 - מלתחות השחקנים יכללו אזור יבש הכולל תאי אחסון (לוקרים), ספסלים ומתלים למגבות, ואזור רטוב הכולל שירותים, כיורים ומקלחות.

תיק מוצר

בריכת שחיה

- מוצע למקם את ארונות אחסנת הביגוד ("לוקרים") בפרוזדורים משותפים למניעת פגיעה ולגמישות בשימוש.

7.2 מחיצות וגמרים במלתחות והשירותים:

הכמויות והשטחים- בכפוף להוראות הל"ת העדכניות. המחיצות- או מחיצות בנויות עם חיפוי קרמיקה או גרניט-פורצלן, או מחיצות מתועשות מסוג TRESPA או שו"ע. ריצוף אזורים רטובים יבוצע באריחים נגד החלקה על פי ת"י. הריצוף וחיפוי הקירות/המחיצות הפנימי- גרניט-פורצלן או קרמיקה, עם "רובה" מתאימה, עד לגובה 2 מ' לפחות.

יש לבנות תאי מקלחת פרטיים.

7.3 כלים ואביזרים סניטריים בשירותים/מלתחות

- אסלות – מערכת של אסלות ומכלי הדחה סמויים.
- האסלות יהיו תלויות, מחרס לבן, עם מושב ומכסה פלסטיק כבד.
- האסלות יופעלו ע"י מכלי הדחה סמויים בקיר עם לחצן אנטי ונדאלי.
- כיורים – מותאמים לעמידות גבוהה, שקועים במשטח אבן קיסר או שווה ערך
- מאושר, ואו יצוקים כמקשה אחת כיור ומשטח.
- ברזי הכיורים יהיו ברזי לחיצה אנטי ונדליים ו/או ברז רגיל אנטי ונדאלי ו/או ברז אוטומטי אלקטרוני.
- ליד הכיורים יותקנו סבוניות ומתקני ייבוש ידיים אוטומטיים/ ואו מתקני נייר ניגוב ידיים אוטומטיים.
- משתנות – מחרס לבן.
- שטיפת המשתנות –מזרם אלקטרוני אוטומטי.

תיק מוצר

בריכת שחיה

7.4 אזור מלתחות ושירותים

המלתחות והשירותים יתוכננו לאזור טבעי ככל שניתן; יורשה אזור מאולץ לשירותים;

תפעול

8.1 חדר תפעול

בחדר זה תמוקמנה ההפעלה והאינדיקציה של המערכות השונות, לרבות החשמל, התאורה, מערכות המ.נ.מ, כגון: תקשורת, בקרה, מיזוג אוויר, כיבוי אש, מערכת הגברה וכריזה. בחדר התפעול יותקן חלון פנימי לשליטה ותפעול.

8.2 מבואה

חובה להתקין במבואת האולם מכשיר מי קר והכנה לשתייה חמה.
מכשיר החיאה: במקום בולט במבואת הכניסה יותקן בארונות ייעודית מכשיר "דפירילטור" - מכשיר החיאה אוטומטי מדגם וסוג המאושר על ידי משרד הבריאות.

יציע קהל

- ניתן לכלול בבריכה, שטח נוסף להקמת יציעים עם מושבים במספר שורות, לאורך קו האורך של המגרש, עבור מקומות ישיבה וצפייה המיועדים לקהל.
 - ככל שיבוצע יציע, המושבים שיוקמו ביציע יהיו קבועים עם התקנה חזקה ובטיחותית, בעלי עמידות אש עפ"י ת"י 755, אנטי ונדאליים, נוחים ועומדים בתקני EN ISO 4892-2, TS EN 12727, TSE EN 13200-4.
 - ביציע יותקנו מעקות ומסעדי יד כנדרש בתקנות התכנון והבניה.
 - יוקצו ביציע מקומות ישיבה מיוחדים לאנשים עם מוגבלויות, נכים ומלווים.
 - יודגש כי תהיה גישה נגישה ישירה מיציע הקהל לשירותי האורחים.
- סעיף זה אינו נכלל במסגרת התקציב לאולם ספורט בינוני, למעט התוספת בגין מושבים באולם כמתואר בסעיף ג' בנספח לתיק המוצר – אומדן תקציבי.

מודגש כי המתקן אינו מיועד לקיום תחרויות בתשלום וכי על אזור הקהל להיות תואם את כל דרישות התקנות והוראות כל דין.

מערכות אלקטרו- מכאניות:

10.1 תאורה

בחלל הבריכה תותקן מערכת תאורה בעוצמה של 400 לוקס ממוצע מדוד בגובה 1.0 מ' מעל למפלס הסיפון. (מקדם תחזוקה 0.8), אחידות 0.65 לפחות, בין מינימום לממוצע, דהיינו לא פחות מ-300 לוקס בשוליים. מקדם סינוור 50.

התאורה תבוצע כך שתבטיח מניעת סנוור בכל חלל הבריכה ותמנע הפרעה לסביבה שמחוץ לאתר בריכת השחייה.

- מערכת התאורה באולם תהיה בשיטת - LED.
- יש לוודא אספקת פנסי תאורת LED אסימטריים עם אלומה רחבה לפחות 60-70 מעלות, מתוצרת בינלאומית מוכרת, עם התאמה לתקן ישראלי 20 למנורות LED, גוון 4,000 קלווין ובטיחות פוטוביולוגית ברמה של GR=0.
- לוודא שאורך חיי המנורות לא פחות מ-50,000 ש"ע.
- הפנס יהיה מיציקת אלומיניום עם זכוכית מחוסמת ודרגת אטימות לפחות IP66. הפנס יהיה צבוע בצבע אפוקסי תלת שכבתי עם הגנה מפני
- CHEMICAL AGENTS, ויהיה עמיד בכל המלחים הדטרגנטים המשמשים לניקוי הבריכה ועמיד בכלור ובחומרים הכימיים שבשימוש הבריכה.
- הפנסים יותקנו משני צידי הבריכה. יש להשתדל שקו הפנסים לא יהיה מעל המים. גובה התקנת הפנסים תהיה בהתאמה להנחיות יועץ התאורה.

10.2 תאורת חוץ ותאורת חרום

תותקן מערכת תאורת חוץ אשר תבטיח תנועה בטוחה ובטיחותית בכל שטח המתקן בשעות החשיכה.

עוצמת התאורה בשבילי הגישה לא תפחת מ-25 לוקס.

תבוצע תאורת חרום בהתאם לתקנות.

תכנון המערכות יבטיח נגישות נוחה ופשוטה לתחזוקה.

10.3 מערכות מתח נמוך מאד

א. מערכות כריזה והגברה

תפקיד מערכת ההגברה – בראש וראשונה תכלול מערכת ההגברה מערכת כריזת חרום בהתאם לנדרש בתקנות ואת הנדרש עפ"י הנחיות משטרת ישראל למערכת כריזת חירום, כך שתישמע בכל חללי המתקן לרבות בכניסה למתקן, באולם, ביציעים, בכל החללים לרבות מלתחות, שירותים, חדרי תפעול, מבואות, חדרי מדרגות, מעליות וכו'. בנוסף תשמש המערכת להעברת אינפורמציה, מוסיקה, המנונים כאשר איכות המערכת נגזרת עפ"י דרישות ספציפיות.

ציוד המערכת – המערכת תכלול מגברים, יחידות הפעלה, מיקרופונים, מערכות הקלטה והשמעה, מצברים, ספק, רמקולים ייעודיים לכריזה ורמקולים ייעודיים למוזיקה. המגברים יהיו בהספק מתאים לכיסוי כל שטחי המתקן לרבות בכניסה למתקן, באולם, ביציעים, בכל החללים לרבות מלתחות, שירותים, חדרי תפעול, מבואות, חדרי מדרגות, מעליות וכו'. למגבר/ים יהיו נגן מוזיקה, כניסות מיקרופון, אודיאו, כניסות HDMI, USB, וכדו'. לרבות מערכת גיבוי בעת נפילת חשמל.

ב. מערכות גילוי אש / עשן

בחללי המבנה לרבות המלתחות ושטחי האחסון, יותקנו על פי דרישת הרשויות, מערכות גילוי אש / עשן וכן מערכת אבטחה ותאורת חרום.

ג. סיבים אופטיים

יש לבצע הכנות של צנרת, שרוולים והכנות בלוחות לחיבור לסיבים אופטיים.

10.4 תברואה ומערכות בריכה, סינון וחיטוי:

• תברואה

תיק מוצר

בריכת שחיה

- חישוב הדרישות התברואתיות המינימאליות יהא על פי המהדורה האחרונה של הל"ת ובאישור משרד הבריאות בהתאמה לתכנון כמות המשתתפים והשוהים במתקן.
- תובטח אספקת מים קרים וחמים למקלחות ולכיורי הרחצה.
- תובטח אספקת מי שתייה באמצעות מכשירים מתאימים.
- בשירותי הקהל יותקנו שירותי נכים.
- במלתחות יותקנו מקלחות נגישות ושירותי נכים.
- מומלץ לתכנן ולהתקין מערכות שחוסכות במים ובאנרגיה חשמלית. ע"י חישוב ספיקת הברזים, התקנת מערכות חסכון במים וכן התקנת מערכת סולארית לחימום מים.

• מערכות בריכה סינון וחיטוי:

- יותקנו מערכות המבטיחות פיזור המים, סחרורם, חיטויים, מחזורם ואיסופם ע"י פינוי עילי ותחתית, הכול בכפוף לתקנות התכנון והבנייה לבריכות שחייה ותקנות רישוי עסקים תנאי תברואה נאותים לבריכות שחייה ואישורי הרשויות המוסמכות.
- מערכות הסינון, אשר יותקנו בחדר המכונות המפורט להלן, יהיו מסוג של מערכות סינון בכפוף לתקנות התכנון והבנייה לבריכות שחייה ותקנות רישוי עסקים תנאי תברואה נאותים לבריכות שחייה ואישורי הרשויות המוסמכות.
- יותקן מיכל איזון, ככל שיידרש, אשר יאפשר שטיפת מערכת הסינון של בריכת השחייה.

• חדר המכונות:

- יוקם חדר מכונות במפלס נמוך מפני המים של בריכת השחייה. אשר בתוכו יותקנו כל המערכות, לרבות: מערכות חימום המים והאוויר, אוורור, מערכות חשמל ובקרה, מערכות הבריכה, סינון וחיטוי.
- גודל חלל חדר המכונות יותאם לסוג מערכת הסינון שתבחר.
- בסמוך לחדר המכונות יותקן שטח פריקה מיוחד עם גישה לרכב עבודה.

תיק מוצר

בריכת שחיה

- דלתות הכניסה של חדר המכונות תהיינה נעולות, על מנת למנוע כניסה של הציבור.
- המערכות יופרדו לחללים נפרדים עפ"י הנדרש, לרבות הפרדת ואוורור של מתחם חומרים מסוכנים.
- חדר המכונות יאוורר ברציפות (טבעי או מאולץ), תוך הבטחת 20 החלפות אוויר לפחות בשעה.

10.5 אוורור, מיזוג אוויר וחימום :

- חלל הבריכה יאוורר באוורור מאולץ אשר יבטיח לפחות 5 החלפות אוויר בשעה וכניסת האוויר הצח מאזור של אוויר נקי, הכל בהתאמה להנחיות יועץ אוורור ומיזוג אוויר.
- חלל הבריכה יחומם במערכת חימום אוויר מתאימה לטמפרטורה של בין 25 מעלות עד 30 מעלות.
- מי הבריכה יחוממו לטמפרטורה של לתחרויות – 25 עד 27 מעלות ולשימוש הציבור – 27 עד 29 מעלות.
- המלתחות יאווררו באוורור מאולץ.
- החללים המיועדים למיזוג במבנה ימוזגו במערכות מיזוג אוויר איכותיות ושקטות ובהתאמה לעומסי החום הקיימים.
- יש להבטיח כי ציוד המיזוג לרבות מעבים ימוקמו באופן מוסתר. לא יותקן ציוד על חזיתות המבנה.
- שימוש במערכות סולריות לחימום מים- לשיקול דעת הרשות המקומית.

11. התאמה לאנשים עם מוגבלויות

- תובטח נגישות אנשים עם מוגבלויות ונכים במתקן - עפ"י התקנות והתקנים המחייבים לשימוש נכים לרבות נגישות בכניסות ובמעברים, חניה לנכים מקומות לאנשים עם מוגבלויות ונכים ביצע המיועד לצופים, שירותי נכים וכו'.

תיק מוצר

בריכת שחיה

- תובטח נגישות עד לתוך המים לאדם עם מוגבלויות, לרבות כשהוא נע בכיסא גלגלים.
- תכנון היציע יבטיח מקומות לנכים עם סידור ישיבה למלווה צמוד;
- כל השירותים יכללו תאים לנכים בכפוף לתקנות;
- במלתחות הספורטאים יותקנו מקלחות נגישות ושירותי נכים.

12. ציוד ספורט ותחזוקה:

ציוד חובה

- ציוד ניקוי ותחזוקת קרקעית הבריכה.
- רצועות סימון צפות לרבות הכבלים, התפסים והאלמנטים הצפים מפוליפרופילן צבעוני. לחלוקה למסלולים בהתאם לתקנות איגוד השחיה.
- ציוד עזרה ראשונה לרבות מכשיר "דפיברילטור"
- מערכת ריהוט לחדרי הלבשה
- "לוקרים"
