

נספח מטבח מבשל וחדר אוכל – אפיון

עקרונות –

1. בקרת איכות למכשור מטבחי :

- א. במקרים בהם המכשור המטבחי מיובא מחו"ל, באחריות יועץ המכשור המטבחי בדיקת התאמת הנתונים הטכניים שיועברו לדרישות במפרט.
- ב. עם הגעת המכשור המטבחי לארץ, באחריות היועץ ביצוע בקרת איכות במפעלי הספק והתאמת המכשור שהתקבל למפרט ולנתונים הטכניים.
- ג. לאחר האספקה, באחריות היועץ ביצוע בקרת איכות נוספת ביחידה, לבדיקת הפעלה ותקינות המכשור.
- ד. במקרים בהם המכשור המטבחי מיוצר בארץ, באחריות יועץ המכשור המטבחי ביצוע בקרת איכות תוך כדי הייצור במפעלי הספק, וכן ביחידה לאחר האספקה לבדיקת הפעלה ותקינות המכשור.

2. תגמירים

א.

פונקציה	ריצפה	קירות ועמודים	תקרות
מטבחים, אזורי הדחה, ומחסני אחסנת מזון .	גרניט פורצלן לפי תקן כולל פנל תואם מעוגל .	קרמיקה עד 20 ס"מ מעל תקרה אקוסטית. מחסומי עגלות להגנה מגומי מיוחדים ומגיני פינות פלב"מ.	תקרת תותב ממגשי פח ברוחב 31 ס"מ
חדרי אוכל קנטינה/ קפטריה ואזורי הגשה	גרניט פורצלן לפי תקן.	חיפוי קרמיקה או ש"ע מרצפה עד תקרת תותב עם פרופיל גמר עליון.	אריחי תקרת תותב מינרלית חצי שקועה או תקרת תותב איכותית מעוצבת במידות 61/61 או 60/60 ס"מ קונסטרוקצייה פיינליין

- ב. דלתות מטבח – HDPE פנדל, ממסגרת פלדה בעובי 0.2 מ"מ לפחות, גובה הכנף העליון לא יעלה על 2.1 מטר, במידה והכנף תהיה מעל גובה 2.1 מטר, יש למקם צוהר זכוכית בכנפיים.

3. חיפוי קירות באריחי קרמיקה ו/או אריחי פורצלן
- א. קירות מטבחים ומזנון יחופו מסביב לכל הקירות לרבות המחיצות בתווך ע"י אריחי פורצלן עד מפלס תקרת התותב. אריחי הקרמיקה יהיו במידות מותאמות לפונקציה ובאישור השוכר ולפי תכנון מאושר. החיפוי יהיה עד לגובה 20 ס"מ מעל התקרה התותבת.
- מפגשי פינה חיצוניים אופקיים ואנכיים יעובדו עם פינות אלומיניום סטנדרטיות.
- יש להקפיד על ביצוע רובה מלאה בכל חריצי החיפויים ובכל תפרי החיבור בין האריחים לחיפוי הרצפה. מפגשים עם מישור מטיח יסתיימו בזווית קצה מאלומיניום.
- ב. במטבחים יחופו הקירות בהתאם לתכנון ופריסה של יועץ המטבחים, כולל מישקים לפי התקן, לכל גובה הקירות, ומסביב לקירות המטבח כולו. תחתית הקיר תתחבר לריצוף עם פנל מעוגל ייעודי למטבחים, ומסוג הריצוף.
4. פינות ופרופילי מגן
- א. פינות חיצוניות במטבחים, אופקיות ואנכיות, יחופו בפינות מגן 22/22 מ"מ מפח פלב"מ וליטוש (מחתיכה אחת)
- ב. יש לשלב במטבחים ובקנטינה סרגלי הגנה (מחסומי עגלות עם גומי בולם זעזועים) למניעת פגיעה של ריהוט, ציוד ועגלות.
5. אספקת מים חמים –
- א. מים חמים יסופקו לכל הכיורים.
- ב. אספקת מים חמים תהיה באמצעות חיבור למערכת חימום מרכזית, בכפוף לכך שיסופקו מים חמים באופן רצוף במהלך כל שעות הנוכחות של העובדים במבנה ובכמות הנדרשת.
- לחילופין – תהיה אספקת מים חמים באמצעות מערכת אנרגיה סולרית עצמאית מגובה בחשמל, או באמצעות דודים חשמליים.
6. המטבח יותאם לחימום בשבת ע"י התקנת התקנים למניעת חילול שבת עבור תנורים, מדיחי כלים וכד'.
7. מיזוג אוויר –
- א. מתקני אוורור במטבח, במעבדות, בבתי מלאכה, בסדנאות, ובמצבריות יהיו גם בהתאם להנחיות משרד הבריאות, והמשרד לאיכות הסביבה.
- ב. יש למזג ע"י יחידת מיזוג אוויר 122% אוויר צח וחדרי אוכל יטופלו בכמות מוגברת של אוויר צח, ופליטות מחללים אלה תהיינה ע"י מפוחים מתאימים ישירות לגג המבנה, עם ארובת פליטה מעל למפוח. יש לקבל את אישור המשרד לאיכות הסביבה לאופן הפליטה.
- ג. שטחי העבודה במטבחים (סינון האוויר הנפלט ממנדפי המטבח) יטופלו בהתאם להנחיות משרד הבריאות ורשויות איכות הסביבה ועל פי כל תקן דין וחוק.
8. ציוד מטבחי –
- א. כל הציוד הקבוע למטבח, יסופק ויותקן ע"י המשכיר ועל חשבוננו. הציוד הנייד יסופק ע"י המזמין. ציוד קבוע נחשב: כל ציוד מטבחי שמחובר למערכת המים, הביוב, הנידוף, המיזוג והאוורור למשל: כיורי נירוסטה וברזים, מנדפים קולטי עשן, מדפים, ברזים תעשייתיים, שקעי החשמל המיוחדים וכו'.

- הציוד הנייד להחלטת השוכר יסופק על ידי המשכיר בהתאם לסעיף החוזה שינויים ותוספות, לדוגמא: מקררים, תנורים, כיריים, שולחנות נתיקים וכו'.
- ב. תכנון העמדת הציוד המטבחי יהיה באחריות יועץ המטבחים של הזוכה אשר ילווה את הפרויקט.
- ג. באחריות יועץ המטבחים לוודא התאמת התשתיות למכשירים שנקבעו, בכללם שקעים, מידות, דרכי גישה וכו'.

נספח מטבח - איפיון טכני

1. כללי

- א. שיא פעילות המטבח בשעות ארוחת צהרים, במהלכה יוגש מזון לסועדים ב-3 משמרות. נושא זה יובא לשוכר ע"י היועץ לבחינה והחלטות אחרות ככל ויידרש.
- ב. מימדים, עיבוד פתחים, חומרים, תגמירים, שילוב מתקנים – יהיו בכפוף לחוק התכנון והבניה, תקנות הבניה, התקנים הישראליים החלים ובהם דרישות משרד הבריאות לתנאי תברואה נאותים לבתי אוכל וכל דין, ובהתאם לפרוגרמה.
- ג. עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש – בהתאם להנחיות יועץ הבטיחות.
- ד. החומרים, התגמירים, השילוט והאביזרים המשולבים יהיו ברמה עיצובית גבוהה ומוקפדת, ומיועדים לשימוש מאומץ (HEAVY DUTY).

2. הגדרות

- א. "מטבח מבשל" – מטבח המקבל את כל האספקה הגולמית, ושוב נעשות כל פעולות עיבוד המזון לצורך הכנת מזון מבושל.
- ב. "הגשה מלאה" – שיטה לחלוקת מזון שבה נכנסים הסועדים לחדר האוכל ומסבים ליד שולחנות שעליהם ערוכים מראש כלי אוכל והמנות הראשונות. המגישים תורנים או מגישים מקצועיים מגישים לשולחנות את המנה העיקרית ותוספות. בתום הארוחה אחראים התורנים לניקיון ולהערכות למשמרת הבאה.
- ג. "שרות עצמי" – שיטה לחלוקת מזון שבה עובר הסועד במסלול קו השרות, לוקח לעצמו כלי אוכל, מקבל מנה עיקרית על ידי מגיש, ובוחר לו את יתר המנות ממבחר מוצע, בהמשך מסלול ההגשה.
- ד. בתום הארוחה מפנה הסועד את הכלים ואת שאריות המזון לעמדת פינוי הכלים.

3. מיקום ונגישות

- א. יש למקם את המטבח באזור הלוגיסטי של המושכר, בצמוד לחדר האוכל ובזיקה טובה אל גישות אספקה מהכניסה למתחם. מיקום המטבח במבנה נדרש אישור השוכר.
- ב. יש להרחיק המטבח מאזור משרדים.
- ג. על מיקום המטבח לאפשר גישה נוחה ובטוחה להולכי רגל ולרכבי שירות משאיות אספקה ופינוי אשפה.
- ד. יהיה אזור קבלה מקורה עם גישה למשאית אספקה אחת לפחות, לצורך שינוע ופריקת מוצרי מזון.
- ה. התכנון יתחשב בנתונים כגון – מיקום פריקה, אצירת אשפה וכד'.
- ו. אין למקם מטבח מעל לחדר מכונות/ חדר חשמל/חדרי תקשורת/ חדר שנאים/חדר גנרטורים.
- ז. מומלץ לא למקם את המטבח מעל משרדים.

ח. היועץ יתאם מול השוכר את כלל מכשור המטבח. לגבי סוג הכיריים המתוכננות למטבח, במידה ומדובר בכיריים גז יש לתכנן בצמוד למטבח אזור מוגן לבלוני גז או צובר גז, עם גישה נוחה אליו של משאיות חברת הגז. סימון, שילוט וגידור המתקן – לפי התקנות ובהתאם להנחיות חברת הגז. במידה ומדובר בכיריים חשמליות יתוכננו תשתיות חשמל בהתאם.

4. אזורים תפקודיים ושטחיהם

- א. במטבח יכללו פונקציות אחסון, הכנה, עיבוד, בישול, הדחה ותמך מסוגים ובשטחים רצויים כמפורט להלן.
- ב. להלן פירוט הפונקציות ושטחיהן הרצויים במטבח מבשל, בהתאם לגודלו:

501-700		301-500		151-300		עד 150		עד 81		כמות ייצור מנות יומי	מס"ד
מבשל		מבשל		מבשל		מבשל		מבשל		הפונקציה/ סוג המטבח	
אזורי טיפול במוצרי מזון גולמיים											
12		10		9		6		6		חדר חיטוי וקילוף ירקות	1
16		13		8		6		6		חדר עיבוד בשר ודגים מקורר	2
28		23		17		12		12		סה"כ	
אזור טיפול במוצרי מזון מוכנים											
18		12		8		6		6		חדר הכנת סלטים מקורר	3
60		50		35		20		18		בישול/חימום בשרי	4
32		24		18		16		14		חלבי	5
15		15		13		8		0		חדר אפייה	6
30		12		7		6		6		הדחה כלי הגשה בשרי	7
20		6		6		6		6		הדחה כלי הגשה חלבית	8
20		16		12		6		6		שטיפת כלי בישול בשרי	9
12		12		10		6		6		שטיפת כלי בישול חלבי	10
207		147		109		74		62		סה"כ	

אזורי איחסון											
10		6		6		6		0		חדר איחסון כלי הגשה חלבי	11
12		8		6		6		0		חדר איחסון כלי הגשה בשרי	12
14		12		6		6		6		אזור קבלת סחורה (רמפה)	13
8		6		3		0		0		מחסן ירקות ופירות	14
20		15		10		7		4		מחסן פרודוקטים יבש	15
6		6		6		4		0		מחסן יומי	16
6		4		4		2		2		מחסן חומרי ניקוי	17
8		6		4		2		0		אחסון לחם	18
4		4		2		2		2		אחסון ביצים	19
88		67		47		35		14		סה"כ	
חדרי קירור / הקפאה											
12		10		8		8		4		חדר הקפאה סנפרוסט/ בצקים	02
16		12		8		6		6		חדר קרור פירות וירקות	21
8		6		2		2		2		חדר קירור חלבי	20
16		12		6		2		2		חדר/ מקרר הקפאה	23
8		6		4		2		2		מקרר הפשרה	24
12		6		4		2		2		חדר קירור/ מקרר מזון מוכן	25
8		6		2		2		2		חדר קירור/ מקרר לאיחסון סלטים	26
68		48		26		16		16		סה"כ	
פונקציות נוספות											
8		8		8		8		8		משרד אחראי מטבח	27

25		20		8		8		8		שירותי עובדים ומקלחות	28
10		6		5		5		5		שטיפה/ איחסון טרמופורטים	29
75		53		40		32		25		מעברים בין מדורי העבודה – 02%	32
35		25		14		12		8		חצר משק – אשפה, אריזה ריקה, קרטונים	31
12		10		-----		-----		-----		שירות קדמי חלבי/בשרי	30
165		122		75		65		54		סה"כ	
556		407		274		202		158		סה"כ	

5. עקרונות יסוד בתכנון

א. הפרדה בין פונקציות:

יש להפריד בין פונקציות המטבח, עפ"י העקרונות הבאים:

1. הפרדה בין מזון גולמי לבין מזון בתהליך העיבוד ו/או מזון מוכן.
2. הפרדה בין תהליכים יבשים לרטובים.
3. הפרדה בין אזורים בהם מתבצעות פעולות ראשוניות לבין אזורים בהם מתבצעות פעולות מתקדמות (הפרדה בין מחסנים, הכנות בישול וכו')
4. הפרדת פונקציות לפי טמפרטורות העבודה הנדרשות בהן.
5. הפרדה בין אזורים שבהם מתבצעות פעילויות ניקוי ושטיפה לבין אזורים שבהם נדרשים תנאי ניקיון.
6. הפרדה בין מזון וכלים בשריים ולבין מזון וכלים חלביים/פרווה.

ב. אספקת מזון:

- ❖ תיעשה עפ"י עקרונות של אספקת מנות טריות ומנות קשות
- ❖ הגשת המזון לסועדים: בשיטת של שרות עצמי.

ג. הורדת הכלים מהשולחנות:

בהורדה עצמית ע"י הסועד אל "דלפק החזרת כלים" הצמוד לאזור הדחת הכלים במטבח, או אל עגלת כלים מלוכלכים הניצבת לצד מסלול יציאתו מחדר האכל.

6. עקרונות תברואת המזון:

< תכנון המטבח יהיה תוך תשומת לב מרבית לתברואת המזון, ובתוך כך שמירת הניקיון של חומרי הגלם והמזון המוגמר בכל שלבי ההכנה, שמירת הניקיון האישי של העובדים במטבח, שמירת הניקיון של ציוד המטבח ושמירת הניקיון של חלקי המבנה.

< מוצרי המזון יישמרו בכל עת בטמפרטורה המותרת, בהתאם לשלב הכנת המזון בתהליך.

7. כשרות ושבת:

< יש לשמור על הפרדה מוחלטת בין חלבי לבשרי ולסתמי (פרווה) בתחומים: החסנת מזון, הכנות, בישול/אפייה, הגשה, ניקיון ושטיפות ואחסון כלים.

< כל כלי הבישול, כלי הקיבול וכלי האוכל וההגשה ישתייכו לאחד מהאזורים הנ"ל, יסומנו בהתאם ולא יתערבבו ביניהם.

8. גבהים:

< גובה פנימי מיזערי נטו במטבח וחדר אוכל לא יקטן מ- 270 ס"מ, ובמחסנים לא פחות מ- 220 ס"מ.

< גובה דלתות, פתח אור, לא יפחת מ-210 ס"מ נטו, רוחב דלתות, פתח אור, לא יפחת מ- 92 ס"מ בדלתות פנימיות, ו- 112 ס"מ בדלתות חיצוניות.

9. חומרים ותגמירים

א. קירות פנים מבניה יהיו בעובי מיזערי של 12 ס"מ.

ב. הרצפות תהיה אטומות, עמידות בחומצות ודטרגנטים, מונעות החלקה, ועמידות היטב בנגיפות מכניות כגון: נפילת סירים. מקדם החלקה רצוי: R12V10, או R11B.

ג. אריחים רצויים לריצוף: פורצלן במידות 20 ס"מ / 20 ס"מ, בעובי 14 מ"מ ולבחירת השוכר.

ד. הרצפות תונחנה בשיפוע של 1% לכיוון מחסומי רצפה או תעלות קליטה מפלב"מ.

ה. ככל שניתן האריחים יהיו קלים לניקוי ותחזוקה, יעשה שימוש בפנלים סניטרים כולל פינות פנימיות וחיצוניות.

ו. מרווח למילוי מישקים 2 מ"מ ולפי כל תקן. מילוי רובה אפוקסי.

ז. קירות יחופו באריחי קרמיקה עד ל 20 ס"מ מעל למפלס תקרת התותב.

ח. התקרות תהיינה אטומות, עמידות לרטיבות ובלתי מתפוררות. אין לשלב צמר זכוכית בתקרות.

ט. כל פינה חיצונית של קיר, ובהיקפי פתחים, יש לשלב פינות הגנה מפלב"מ, ממולאות בדייס צמנטי.

י. בקירות מעברים יש לשלב מגיני קירות מפלב"מ, או מגומי, למניעת פגיעת עגלות.

יא. מחיצות נמוכות המפרידות בין אזורי כשרות שונים – בשרי/חלבי, תחופינה בפרופיל כיסוי מפלב"מ המשופע לאחד הצדדים) באופן המונע הנחת כלי עליו.

10. חשמל

א. מתקן החשמל יהיה תלת פאזי ויותאם מבחינת גודל החיבור להספקי הציוד/המכשור הנדרשים בתוספת 32% רזרבה.

ב. עוצמת התאורה בכל חלקי המטבח תהיה לפחות 700 לוקס.

ג. כל גופי התאורה יהיו מוגנים ואטומים. גופים בתקרות יהיו שקועים.

ד. תאורת החירום תתוכנן לפי תקן.

ה. כל בתי התקע יהיו מוגנים. מיקומם לא יפריע להצמדת רהוט/ציוד לקיר, או לפעילות ניקוי ושטיפה.

ו. שילוב שעון שבת, לפי הנחיות הרבנות.

- ז. הזנת חשמל למערך הקירור וההפשרה, למכשירי העבודה החשמליים, לתאורה הכללית ולתאורת החירום תגובה בגנרטור.
- ח. פונקציות כגון מקרר יידרשו להיות מגובות גנרטור.

11. תקשורת

- < מכלולי תקשורת - כמפורט לגבי משרדים ומחסנים.
- < בכניסה לחדר האוכל - בכניסה יותקן שעון נוכחות – מכלול (תקשורת וחשמל) בהתאם לאפיון ולהנחיות השוכר.

12. מיזוג אויר/אוורור

- א. בכל מטבח תשולב מערכת הנדפה ואוורור מתאימה. תשומת לב מיוחדת לשילוב מינדפים מעל אזורי בישול וחימום, ומעל אזורי הדחת הכלים.
- ב. החדרים: הכנת סלטים, עיבוד בשר ואחראי מטבח – יהיו ממוזגים.
- ג. החלפות אוויר תהיינה לכל הפחות:
 - ❖ במטבח - 02 החלפות בשעה.
 - ❖ מחסן מזון - 6 החלפות בשעה.
 - ❖ בחדרי שירות - 8 החלפות בשעה.
- ד. מתקן מז"א יוגדר כצרכן חיוני ויחובר לגנרטור גיבוי.
- ה. אין להציב את יחידות הקירור, או מדחסי קירור בתוך המטבח.

13. תברואה

- א. כל צנרת התברואה במטבח תהיה סמויה אך תכלול פתחי ביקורת מחוץ למטבח.
- ב. מערכת הביוב תכלול לפחות 3 מחסומי רצפה 8/4 תחובר למערכת הביוב הראשית דרך מפריד שומן כחוק. גודל מפריד שומן יהיה לפחות פעמיים מספיקת השיא השעתית המתוכננת. מיקום מפריד השומן יהיה מרוחק מרחבת הכניסה לחדר האוכל.
- ג. תובטח אספקת מים חמים לכל כיור ו/או נקודת שטיפה.
- ד. אזורי בישול/חימום ובכל אזור עבודה אחר יכללו כיור לנטילת ידיים עם מתקן סבון וניגוב ידיים.
- ה. כיורים לנטילת ידיים יהיו מפלב"מ 324, מעוגלים, קלים לניקוי ומונעים הצטברות לכלוך. כל אביזרי התקנת הכיוריים והמתקנים יהיו מפלב"מ 324 לרבות ברגים, ניטים ואביזרי עיגון.
- ו. אזור אצירת אשפה יכלול נקודת מים וחיבור לביוב. האזור יתוכנן עפ"י תקנות הבניה והוראות המשרד לאיכות הסביבה לגבי אצירת בתי אכל שיש בהם פסולת מן החי.
- ז. במטבח תשולב מערכת מרכזית לאספקת מים רכים לצורך שימוש במכשירים כגון: מדיח, קומביסטימר, מכונה לקוביות קרח וכד'. מערכת זאת תופרד משאר מערכת אספקת המים למטבח ותכלול מד מים ומגוף חוצץ.

- ח. במטבח תשולב מערכת אספקת גז סמויה לציוד הבישול/טיגון/חימום. בלוני גז או צובר גז יוצבו באזור ייעודי, תחום ומשולט לפי התקנות ודרישות חברת הגז.
- ט. יש לשלב חבית/מתקן לאיסוף שמן שרוף ומסיר שומנים מדגריזר, לצורך מחזור. מוצע להתקין שוקת ומאצרה לשפיכת השומנים והשמן באופן קל על ידי אנשי המטבח.
- י. באחריות האדריכל ויועץ המטבחים לאשר את תכנית המטבח הן במשרד הבריאות.
- יא. מוצא מערכת הביוב של המטבח יהיה יחיד אל עבר מפריד שומן. לצורך מעקב.
- יב. סלי נירוסטה במחסומי רצפה של תעלות יהיו עם חורים הקטנים מ- 1 מ"מ למניעת מעבר חומר גרגירי: אורז, פתיתים וכדומה למערכת הביוב.
- יג. נדרש להתקין ברזי ניקיון ושטיפה לרצפה לנוחות ניקיון המטבח.
- יד. נדרש לכלול ניקוז באמצעות מחסום פעיל לביוב עבור מכשירי שתיה וסודה וכל מכשיר הדורש ניקוז בתחום חדר האוכל.
- טו. ניקוז מזגנים ומערכת מיזוג אוויר בחדר האוכל ובמטבחים יחובר למחסומים פעילים ולא ישירות למטבח.
- טז. כל אביזרי הצנרת, מחברים, מחסומים, רשתות וציוד יותאם לתנאי סביבה קורוזיביים.
- יז. צנרת אספקת מים חמים וקרים תהיה צנרת מחומרים פלסטיים.

14. ריהוט, ציוד ומכשור מטבח

ייעשה שימוש בחומרים, בתגמירים ובאביזרי פרזול המיועדים לשימוש מאומץ ו"אנטי וואנדלי", כדי להבטיח תפקוד פונקציונלי ומראה נאה לאורך זמן.

15. שילוט

בכל מטבח, יכללו השלטים הבאים:

- ❖ שילוט פונקציות/שמות החדרים, בהתאם לפונקציות/החדרים הכלולים במטבח. השילוט יהיה מחומרים רחיצים.
- ❖ שילוט בטיחות לפי הנחיית יועץ.
- ❖ שילוט מתקני חשמל, מז"א, תברואה וכד', לפי הנחיות היועצים.

דוגמא לרשימת ציוד עבור מטבח מבשל וח"א של עד 300 סועדים

1	יח' חלוקה מקוררת – מס' תאים בהתאם לכמות הסועדים.
1	יח' חלוקה מחוממת – מס' תאים בהתאם לכמות הסועדים.
1	מתקן סודה 222 כוסות
1	מכונה חשמלית לקוביות קרח 102 ק"ג/יממה
2	קדרה למרק 11 ליטר
1	מתקן גלישה 62 ליטר

1	ארון חימום חשמלי 12 גסטרונום
3	קוטלי זבובים חשמליים
1	מיקרוגל תעשייתי
1	מכונה חשמלית לקיצוץ ירקות 422 ק"ג שעה
1	מקלפת 10 ק"ג
1	כיריים גז 4 להבות/ כיריים חשמליים
1	מקפיא דו רוחבי תעשייתי
1	מקפיא חד רוחבי תעשייתי
1	קומביסטימר 12 תבניות
1	מחבת מתהפך 72 ליטר
1	סיר בישול קיטור חשמלי 82 ליטר
1	משטח טיגון חשמלי מצלית 82 ס"מ
1	צייפסר 16 ליטר
1	מדיח כלים חשמלי 22 סלים/שעה DOOR TYPE
1	מדיח כלים חשמלי 32 סלים/שעה
6	מקרר חד רוחבי תעשייתי
1	יחידה ניטרלית לפי מידה למתקן סודה קדירה למרק וכו'
1	עגלה א"ח לסכו"ם ומגשים
1	עגלה לספלים א"ח
1	עגלה א"ח לצלחות לחלוקה
2	עגלה לפינוי מגשים
1	עגלה א"ח לניקוי שולחנות
1	ארון א"ח ללחם
1	אמבט 84 ליטר א"ח
1	עגלת שירות א"ח 3 מדפים
2	עגלה לפינוי אשפה לפחים
3	שולחנות עבודה
1	שולחן כיור אחד
2	שולחן שני כיורים
12	מדפי פלב"מ 42/92 שורה של 6 מדפים
8	עמוד/זוויתן למדפי פלב"מ
48	משולש חיזוק מפלב"מ
4	אלחסון חיזוק מפלב"מ
1	אצטבא לארגזי ירקות
1	אצטבא לסירים
3	מדפים למחסן לפי סטים עשויים פלסטיק
2	מדף קונזולי
4	מדף לייבוש צלחות

2	עגלה לייבוש צלחות
2	ארונות הלבשה סט אחד כולל תאים

הערות ודגשים:

השטחים המדויקים של המטבח וחדר האוכל יקבעו ע"י מתכנן המטבחים על בסיס כמות האנשים המתכללים.

נספח חדר אוכל

1. כללי

- < לחדר האוכל יהיה שימוש דו-תכליתי: הגשה ואכילת ארוחות, וכן ישמש מידי פעם לצורך אירועים, כינוסים והדרכות בפורומים רחבים.
- < ישמש חדר האוכל בדרך כלל להגשה ולאכילה של ארוחת צהריים, ב – 3 סבבים, ולהגשה ולאכילה של ארוחות בוקר/ערב בפורומים מצומצמים.
- < מימדים, עיבוד פתחים, חומרים, תגמירים, שילוב מתקנים – יהיו גם בכפוף לחוק התכנון והבניה, תקנות הבניה, התקנים הישראליים החלים ובהם דרישות משרד הבריאות לתנאי תברואה נאותים לבתי אוכל (התשמ"ג 1983), הנחיות מטא"ר / תשתיות ופריסה וכל דין, וכמפורט בפרוגרמה.
- < עמידה בתנאי בטיחות והגנה בפני אש – בהתאם להנחיות יועץ הבטיחות.
- < החומרים, התגמירים, השילוט והאביזרים המשולבים יהיו ברמה עיצובית גבוהה ומוקפדת, ומיועדים לשימוש מאומץ (HEAVY DUTY).
- < חדר האוכל ישולב בצמוד למטבח, באותו מפלס.
- < יש לאפשר גישה נוחה ויעילה לעובדים.
- < במרחק שלא יעלה על 25 מ' מאזורי שירותים המותאמים לכמות מקומות הישיבה בחדר האוכל.

2. שיטת הגשת המזון

- < חדרי אכל יותאמו להגשה בשירות עצמי. הגשה לשולחנות תהיה אך ורק באירועים מיוחדים.
- < בשיטה זו, יעבור הסועד דרך פס חלוקה, ייקח באופן עצמאי כלי אוכל, סלטים, תוספות וקינוחים. מנה עיקרית תוגש אישית ע"י נציג קבלן ההסעדה/שוטר.
- < בתום הארוחה יפנה הסועד את הכלים ואת שאריות המזון לעמדת פינוי הכלים (עגלת כלים, או אשנב החזרה במטבח).

3. הפרדת כניסות ותנועות

יש לקיים הפרדה בכניסות ובתנועות הפנימיות, כדלקמן:

< הפרדת אזורי הסועדים מאזורי האספקה, האחסון, ההכנה והבישול שבמטבח, ו/או בממשק בין המטבח לחדר האוכל.

< בחדרי אוכל גדולים תהיה הפרדת מסלול כניסת הסועדים לחדר האוכל ממסלול היציאה שלהם ממנו. יחד עם זאת, רצוי לשלב את הכניסה לחדר האוכל ואת היציאה ממנו, באותה מבואה, כדי להביא לניצול מרבי של השירותים הנספחים למבואה, ושל מערכת הגישות אליה/ ממנה.

< הפרדת מסלול הכנסת המזון לחדר האוכל, ממסלול החזרת הכלים המלוכלכים.

4. אזורים תפקודיים

< בחדרי האוכל ישולבו האזורים התפקודיים הבאים :

א. אזורי אכילה.

ב. אזור חלוקה.

ג. אזור החזרה.

ד. מבואת כניסה (כולל פינה לנטילת ידיים).

< אזור האכילה :

א. מספר מקומות הישיבה במשמרת יקבע לפי תקן האיוש של המבנה, מחולק בכמות המשמרות, ומוכפל במקדם 0.7.

ב. שטחו (נטו) ייקבע עפ"י מס' מקומות הישיבה מוכפל ב - 1.44 מ"ר לסועד (שטח זה אינו כולל בתוכו את אזורי ההגשה וההחזרה).

ג. לאור האמור : $1.44 \times 0.7 \times 0.5 \times \text{תקן} = \text{שטח (מ"ר נטו)}$.

ד. עבור אזורי הגשה והחזרה יש להוסיף (נטו) 35 מ"ר עד 200 סועדים.

ה. מעל 200 סועדים-בהתאם לצידוד ההגשה בחדר אוכל ותוכנית פריסה.

ו. גובה קומה מיזערי (נטו) של אזור האכילה יהיה 275 ס"מ (באולמות עד 100 מ"ר) ו- 300 ס"מ (באולמות מעל 100 מ"ר).

ז. מודול רוחב מומלץ באולמות – 410 ס"מ, מודול אורך מומלץ – 210 ס"מ.

ח. ישיבת הסועדים – על בסיס שולחנות ל – 4 סועדים בכ"א, בהתאם לאופי היחידה ולשיקולי המתכננים. מידות שולחן האוכל : 120X80 ס"מ.

< אזור חלוקה :

א. ייפרס בציר ההליכה מהמבואה אל אזור האכילה, ויהיה קרוב ככל האפשר אל המטבח.

ב. ציוד לחלוקת כלים ומזון, יאורגן בקווי חלוקה שכמותם תיגזר מכמות הסועדים.

ג. סדר הפריטים בקו החלוקה יהיה בדר"כ כלהלן: עגלת מגשים, עגלת סכו"ם וספלים, עגלת חלוקה מחוממת (מנה עיקרית), עגלת צלחות שטוחות, עגלת סלטים קרים, עגלת חלוקה מחוממת (תוספות), לחם ופירות, עגלת פינויים.

< אזור החזרה:

יפרוס בציר היציאה מאזור האכילה אל היציאה, ויהיה קרוב, ככל האפשר, לחדר הדחת הכלים במטבח.

< מבואת כניסה:

א. מבואת הכניסה תתוכנן כחלל ביניים מקשר בין החוץ (או מסדרון המבנה) לבין אזור האכילה.

ב. המבואה תתוכנן ל: נטילת ידיים, שירותים תברואיים (במידה ויכללו), התקבצות והמתנה, פרסום הודעות, ריכוז גומחות עבור מתקן חשמל וכיבוי אש, שעון מתכלכלים וכיוצ"ב. שירותים תברואיים יוקצו לפי הלי"ת, בנפרד לנשים ולגברים, וכן יכללו שירותי נכים כדין.

ג. מועדף תכנון שלפיו אותה מבואה משמשת כחלל עזר הן בכניסה לחדר האוכל ולפונקציות שממוקמות ליד כגון קנטינה, בית כנסת, מזנון חלבי וכד'.

5. ריהוט וציוד

< על אדריכל המבנה להציג העמדה עקרונית של הריהוט והציוד בכל אחד מהחללים בהתאם לדרישות האפיון ובתאום עם יועץ מטבחים. על פי הנחיות מנהל הפרויקט, יכין רשימת ריהוט וציוד הנדרשים לריהוט ולציוד המבנה.

< ייעשה שימוש בחומרים, בתגמירים ובאביזרי פרזול המיועדים לשימוש מאומץ ו"אנטי וואנדליי", כדי להבטיח תפקוד פונקציונלי ומראה נאה לאורך זמן.

6. מערכות

< מתקן חשמל ומאור – כמפורט לגבי מתקן חשמל. תמיכה בציוד המזנון המחומם. שילוב מתקן קוטל זבובים.

- < תאורת החירום, לפי תקן ולא פחות מ 1 לוקס בממוצע.
- < מתקן מז"א – כמפורט לגבי מתקן מז"א.
- < מתקן תברואה – כיורי נטילת ידיים, כמפורט לעיל.
- < שילוב רמקולים של מערכת הכריזה והמולטימדיה.
- < שילוב נקודת אנטנה לקליטת לוויין/כבלים.
- < מכלולי תקשורת – בחדר האוכל יותקנו מכלולי תקשורת.
- < מולטימדיה לפי רפרנט תקשורת.



מדינת ישראל
משרד הרווחה והביטחון החברתי

מדריך להרכבת תפריט ילדים ובני נוער

טבלה מס' 1 - תדירות פרטי מזון וגודל מנות לארוחות בוקר

הערות	תדירות ב-7 ימים	גודל מנה לילדים גילאי 12-18	גודל מנה לילדים גילאי 6-11	פריטי המזון	מרכיבי הארוחה
	3	2 פרוסות (60 גר')	1 פרוסה (30 גר')	לחם אחיד	לחם (דגנים)
	2	2 פרוסות (60 גר')	1 פרוסה (30 גר')	לחם מלא	
	1	1 יחידה	חצי יחידה	פיתה/ לחמניה	
	1	2 פרוסות (45 גר')	1 פרוסה (25 גר')	חלה	
בנוסף ללחם	2	30 / 60 גר'	20 / 45 גר'	קורנפלקס / גרנולה	
לפי דרישת הדיאטנית		30 גר'	15 גר'	סולת / קוואקר	
<ul style="list-style-type: none"> • יש לדאוג שלא יהיו בתפריט יותר מ- 7 ביצים בשבוע • בשבת בבוקר יש לתת מנה מיוחדת כמו בלינצ'ס גבינה/ עוגת גבינה/גבינית בנוסף יש לרכוש גבנ'צ 100% גבינה ולא תחליף צמחי 	3	ביצה בגודל M (60 גר')	ביצה בגודל M (60 גר')	ביצה קשה/ חביתה/ מקושקשת	מנה עשירת חלבון
	3	30 גר'	30 גר'	גבינה צהובה/ צפתית / לאבנה /	
	1	25 גר'	15 גר'	גבינה מותכת/ משולשת	
	1	30 / 50 גר'	30 גר'	טונה / סרדינים	
שוקו-עד פעמיים בשבוע	5	200 מ"ל	150 מ"ל	חלב/ שוקו	מוצרי חלב א' (חלב ניגר ותחליפיו)
מעדן-עד אחד בשבוע	2	125 גר'	125 גר'	לבן / מעדן / יוגורט	
טעמים לגבינה: בצל, שום, עירית, פפריקה, זעתר ועוד...	4	60 גר'	30 גר'	גבינה לבנה / גבינה בטעמים	מוצרי חלב ב' (גבינות)
	3	60 גר'	30 גר'	קוטג'	
לפחות 3 סוגי ירקות בארוחה ומינימום 5 סוגים במשך השבוע	5 / 2	100 גר'	60 גר'	סלט ירקות/ ירקות חתוכים	ירק חי
	7	40 גר'	25 גר'	חצילים/ טחינה/ חמוס/ אבוקדו / מטבוחה	ממרחים
	2	10 גר' 20 / 50 גר'	5 גר' 30/10 גר'	טפנד זיתים/ פסטו/ מיונז זיתים/ חמוצים	שונות
	7	200 מ"ל	150 מ"ל	תה / קפה / מים	שתיה

טבלה מס' 2 - תדירות פרטי מזון וגודל מנות לארוחות עשר

הערות	תדירות ב-7 ימים	גודל מנה לילדים גילאי 12-18	גודל מנה לילדים גילאי 6-11	פריטי המזון	מרכיבי הארוחה
ליום לימודים ארוך יש לשלוח 2 כריכים	5	2 פרוסות (60 גר')	2 פרוסות (60 גר')	לחם	כריך
	1	1 יחידה	1 יחידה	לחמניה / פיתה	
	2	30 גר'	30 גר'	ממרח חומוס / חצילים / אבוקדו / ח.בוטנים	
	2	30 גר'	30 גר'	גבינה לבנה/ קוטג' / צהובה/ צפתית	
	2	30 גר'	30 גר'	טונה / סלט ביצים / פסטרמה / ביצה קשה / חביתה	
לפחות 4 סוגי פרי בשבוע.	7	1 פרי בינוני	1 פרי בינוני	מנת פרי	פרי
	7	200 מ"ל	200 מ"ל	מים	שתיה

טבלה מס' 3 - תדירות פרטי מזון וגודל מנות לארוחות מנחה

הערות	תדירות ב-7 ימים	גודל מנה לילדים גילאי 12-18	גודל מנה לילדים גילאי 6-11	פריטי המזון	מרכיבי הארוחה
ניתן לשלב ממרח מתוק פעם בשבוע	3	2 פרוסות (60 גר')	1 פרוסה (30 גר')	לחם	כריך
	3	30 גר'	15 גר'	ממרח חומוס / חצילים / אבוקדו / גבינה/ טחינה	
	2	25/40/60 גר'	25/20/30 גר'	עוגה / עוגיות / חטיף אישי/ פולי סויה/ תורמוס / פופקורן	אחר
לפחות 2 סוגי פרי שונים ביום	7	1 פרי בינוני	1 פרי בינוני	מנת פרי	פרי
	7	200 מ"ל	200 מ"ל	מים/ תה	שתיה

טבלה מס' 4 - תדירות פרטי מזון וגודל מנות לארוחות צהריים

מרכיבי הארוחה	פריטי המזון	גודל מנה לילדים גילאי 6-11 (אחרי בישול)	גודל מנה לילדים גילאי 12-18 (אחרי בישול)	תדירות 7-ב-ימים	הערות
מרק	מרק קטניות: שעועית/ חומוס/ אפונה/ עדשים	50 גר' קטניות	70 גר' קטניות	2-3	<ul style="list-style-type: none"> יש להעדיף שימוש בתבלינים על א. מרק. בכל מקרה אין להשתמש באבקת מרק בכמות העולה על 2.5 גר' למנה. <p>גודל מנת מרק: בגילאי 6-11 - 100-150 מ"ל בגילאי 12-18 - 200-250 מ"ל משקל הירקות, הדגנים והקטניות לפני בישול</p>
	מרק ירקות: דלעת/ עגבניות/ ירקות	100 גר' ירקות	150 גר' ירקות	1-2	
	מרק דגנים: חיטה/ אורז/ תירס/ תפ"א / בטטה	10 גר' דגנים + 20 גר' ירקות	20 גר' דגנים + 30 גר' ירקות	0-1	
	מרק צח עם תוספת: אטריות/ שקדי מרק/ אורז וכו'			0-1	
סלט מורכב	טחינה/ חומוס/ מטבוחה/ סלט תפן"א/ חציל במיונז/ סחוג	40 גר'	40 גר'	7	סלט מורכב יכול להחליף מרק
מנה עשירה בחלבון	דג באופני בישול שונים: סול/ מושט/ נסיכה/ סלמון/ מרלזזה	100 גר'	140 גר'	1	יש להקפיד שהבשר יהיה איכותי: 100% בשר ולא מוצר בשר המכיל תוספות.
	מנה צמחונית על בסיס: קטניות, פתיתי סויה, טופו	90 גר' קטניות 70 גר' טופו 50 גר' פתיתי סויה	120 גר' קטניות 100 גר' טופו 80 גר' פתיתי סויה	1	
	בשר עוף: כרעיים/ שוקיים סוג א'/ חזה עוף / שניצל/ מוקפץ/ קציצות	עוף עם עצם 120 גר' עוף ללא עצם 90 גר'	עוף עם עצם 180 גר' עוף ללא עצם 120 גר'	2	
	בשר הודו: שניצל/ גולש/ שיפודים/ מוקפץ/ קציצות שווארמה נקבה (1 לחודש)	90 גר'	120 גר'	1	
	בשר בקר/כבש: צלי בקר/ גולש/ קציצות / בולונז/ סטרוגנוף/ קבאב	90 גר'	120 גר'	2	
תוספת פחמימה	תפוחי אדמה / בטטה	150 גר'	200 גר'	1	<p>דגן מלא: קינואה, כוסמת, אורז מלא, פתיתים מלאים, קוסקוס מלא, פסטה מלאה</p> <p>פתיתים / אטריות / פסטה / קוסקוס / בורגול / גריסים / תירס / אורז</p>
	כמות פחמימה של 1 כוס	150-180 גר'	כמות פחמימה בכמות של 1½ כוס	2	
			180-250 גר'	4	
קטניות	קטניות: שעועית לבנה/ חומוס/ עדשים/ מש/ פולי סויה ועוד..	30-50 גר'	50-80 גר'	2	יש לשלב קטניות עם הדגנים

אפשר לבחור בין הגשת מרק לירק מבושל	7	100 גר'	80 גר'	גזר/ שעועית ירוקה וצהובה/ כרוב אדום ולבן/ כרובית/ ברוקולי/ אפונה ירוקה/ תרד/ דלעת/ קישוא/ דלעת/ פלפל בכל הצבעים/ חצילים ועוד..	ירק מבושל
חובה בכל ארוחה	7	100 גר'	80 גר'	סלט ירקות/ סלק/ גזר/ כרוב/ חסה/ עגבניות/ פלפלים/ קולורבי/ שומר וכו.	סלט חי
	7	200 מ"ל	200 מ"ל	מים	שתיה

טבלה מס' 5 - תדירות פרטי מזון וגודל מנות לארוחת ערב

הערות	תדירות ב-7 ימים	גודל מנה לילדים גילאי 12-18	גודל מנה לילדים גילאי 6-11	פריטי המזון	מרכיבי הארוחה
אם יש פחמימה ניתן להפחית את כמות הלחם לפי שיקול הדיאטנית	3	3 פרוסות (90 גר')	1 פרוסה (30 גר')	לחם אחיד	לחם ודגנים
	2	3 פרוסות (90 גר')	1 פרוסה (30 גר')	לחם מלא	
	1	1 יחידה 2 פרוסות	חצי יחידה פרוסה	פיתה/ באגט/ לחמניה/ לחם מטוגן	
	1	2 פרוסות (50 גר')	1 פרוסה (25 גר')	חלת שבת	
לפי תפריט		30 גר'	15 גר'	סולת/קוואקר לדייסה	
לפחות 3 סוגים שונים בשבוע	3	125 גר'	125 גר'	לבן / מעדן / יוגורט	מוצרי חלב ניגר ותחליפיו
שוקו-עד פעם בשבוע	4	200 מ"ל	150 מ"ל	חלב / שוקו	
לפחות 4 סוגי סלטים בשבוע	7	150 גר'	100 גר'	חסה/ כרוב/ סלק/ וולדורף/ גזר חי/ עגבניות/ מלפפונים/ ועוד..	סלט חי
יש להתאים את המנה החלבונית, למנה המורכבת, לדוגמא: פיצה +אנטיפסטי תפוז"א מוקרם+ ס. ביצים לזניה +ירקות שקשוקה +ס. פסטה נודלס +קציצות טונה פלפל ממולא+ מ. אפונה מג'דרה +יוגורט בורקס +ביצה קשה פשטידה + ס. שעועית	0-1	200 גר'	100 גר'	תפוז"א מוקרם	מנה מורכבת
	2	200 גר'	100 גר'	מג'דרה/ פלפל ממולא באורז/ קינואה/ עדשים/ נודלס עם ירקות מוקפצים/ קוסקוס	
	1	100-160 גר'	80-120 גר'	סלטים קרים (פסטה, תפוז"א, טבולה)	
	1-2	200 גר'	120 גר'	פסטה עם רוטב ותוספות/ רביולי/ כיסונים/ לזניה	
	1	200 גר'	100 גר'	פיצה/ סמבוסק/ פוקאצ'ה	
	עד 1 לחודש	150 גר'	80 גר'	בורקס גבינה/ מלאווח/ ג'חנן	
	1-2	ביצה וחצי 150 גר' 60 גר'	ביצה אחת 100 גר' 30 גר'	<u>ביצה</u> : שקשוקה/ חביתת ירק/ אומלט פטריות/ סביח/ בלינצ'ס/ לביבות/פשטידות/ סלט ביצים	
1-2	60/100 גר'	30/50 גר'	<u>טונה</u> : קציצות טונה/סלט טונה כריך טוניסאי	מנה חלבונית	
	60 גר' 30 גר'	30 גר' 20 גר'	<u>גבינות</u> : גבינה לבנה/ קוטג'/ גבינה צהובה/ גבינה מלוחה		
	150-200 גר'	100 גר'	<u>קטניות</u> : פלאפל/ גרגרי חומוס/ נזיד עדשים/ סלט שעועית/ מרק אפונה		
תוספת ירק חם תינתן כשהמנה המורכבת מכילה פח'+חלבון (פיצה/לזניה..)	1-2	100 גר' 200 גר'	60 גר' 150 גר'	אנטיפסטי/ ירקות מוקפצים/ מרק ירקות	ירק חם
	7	30 גר'	30 גר'	טחינה/ חומוס / אבוקדו / טונה / חצילים / גבינה/ מטבוחה	ממרחים
	7		200 מ"ל	מים/תה	שתיה

6. ארוחת לילה

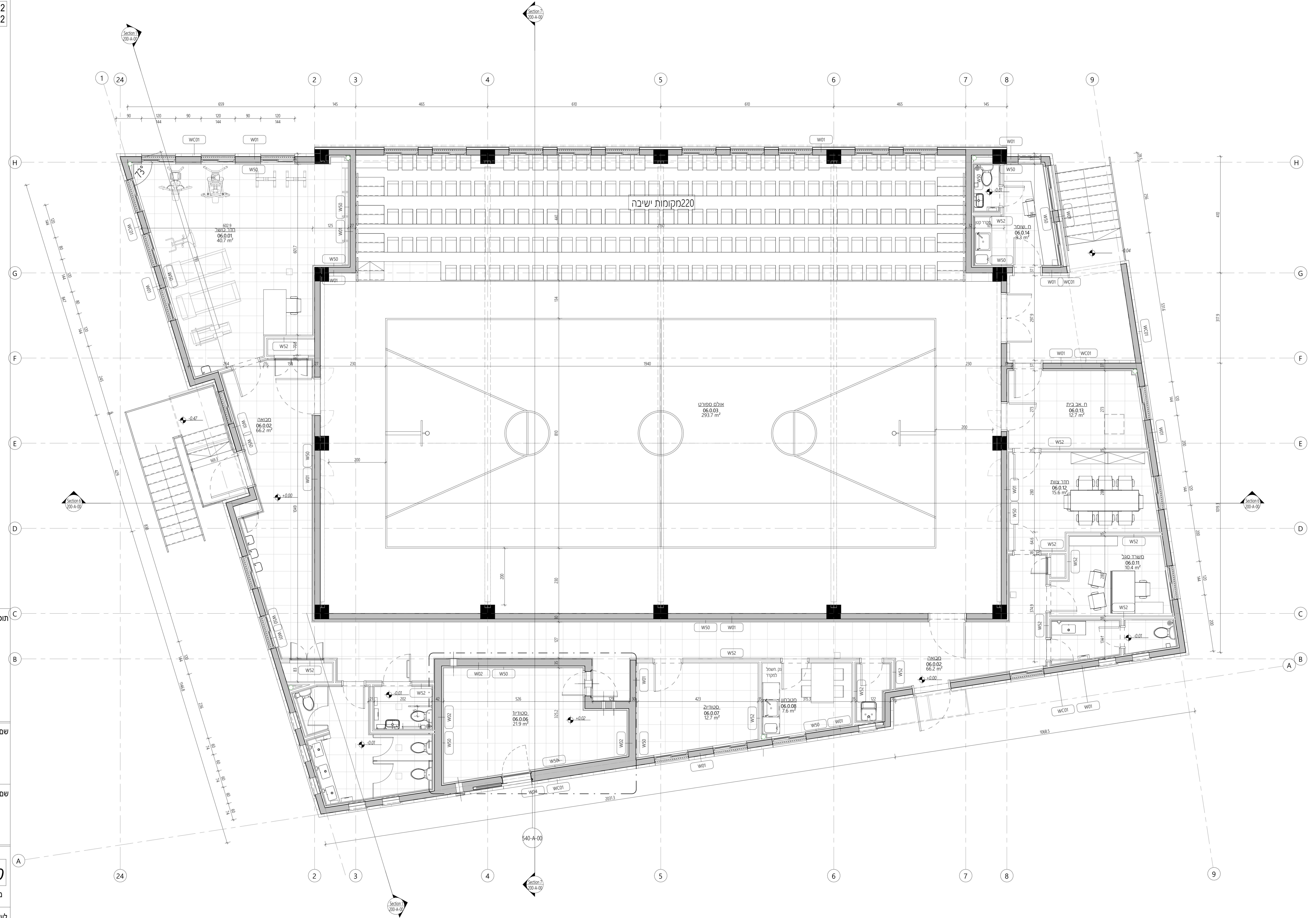
ארוחת לילה תינתן מגיל 14 ומעלה בהתאמה למגדר, מגזר ושיקול דעת הדיאטנית.

דוגמאות לארוחת לילה:

- פרוסת לחם עם ממרח גבינה/ טחינה/ חומוס וירקות חתוכים
- פירות חתוכים/ירקות חתוכים
- קורנפלקס מופחת סוכר +כוס חלב

הערות כלליות:
 א. המבצע הואראי לבריקת התכנית והתאמתו במקום על המבצע ולקר את כל המידות והרעיוע לתכנית על כל נטע או א"א והתאמתו.
 ב. אין לקבוע מידות "נ" מדרה בשוטחים.
 ג. אין לנשות כל שימוש בתכנית זו או ברעיועו הולמים בה ללא אישור בתכנית הממתקן.
 ד. מפרט 1/ או יונע שטחים בנותף לנס האדריכל בתכנית זו נושא באחריות החוקית והמקצועית לתכנית.

תאריך	מס	תיאור
01/12/2022	1	לביצוע



שם פרויקט
מעון צופיה - אולם ספורט
 מס' פרויקט
0017
 שם הגליון
קומת קרקע תכנית מבנה
 תאריך מדורג
 01/12/2022

מספר גליון
100-F-00 - 6
 מספר פרויקט/בנין
6
 מספר גליון
1

לעיון לאישור להיתר למכרז לביצוע
 מס' הקובץ:
 Designer: תכנון: 01/12/2022
 Checker: שרטוט: Author

אדריכל גדי דביר.
 טל: 052-7222368
 email: gadi.dviri@gmail.com
אדריכל יובל אצקסון.
 רח' שפרנק 7 תל אביב 6473800 טל: 054-6222076
 email: yuval@y-arch.com

המועצה להסדר הימורים בספורט



תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

מהדורה 3

אוגוסט 2018

תוספת אולמות ספורט ממוגנים

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

תוכן עניינים

4	חלק א' - מוקדמות והגדרות
4	1. תיאור כללי ומטרת תיק המוצר
4	2. הנחיות כלליות להליך התכנון וההקמה
4	2.1 התאמה לחוקים ותקנות
5	2.2 רמת התכנון הנדרשת
5	2.3 צוות התכנון הנדרש
6	2.4 בדיקות מקדימות
6	2.5 בקרה
6	2.6 רישוי ורישוי עסקים
7	חלק ב' - אפיון המתקן
7	1. ייעוד המתקן
7	2. התכולה הכללית של המתקן
7	3. מיקום המתקן וקשר עם מתקנים נוספים
8	4. פיתוח השטח באתר
8	5. פרוגרמת שטחים נדרשת
9	5.3 פרוגרמת בסיסית של מבנה (השטחים בנטו)
10	6. מבנה האולם
10	6.1 הנחיות תכנון כלליות
11	6.2 רצפת האולם
11	6.3 אקוסטיקה
12	6.4 מידות הזירה ומרווחים
12	7. מלתחות ושירותים – הנחיות תכנון
13	7.2 מחיצות וגמרים במלתחות ושירותים
13	7.3 כלים ואביזרים סניטריים בשירותים/מלתחות
13	7.4 אוורור מלתחות ושירותים
13	7.5 חדר התפעול
14	8. שטח ישיבה לקהל
14	9. מערכות אלקטרו – מכאניות
14	9.1 תאורה
15	9.2 תאורת חוץ ותאורת חרום
15	9.3 מערכות מתח נמוך מאד
15	9.4 תברואה
15	9.5 אוורור ומיזוג אוויר
16	10. התאמה לנכים
16	11. ציוד ספורט
16	ציוד חובה
16	ציוד אופציונאלי

המועצה להסדר הימורים בספורט

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

12. אולמות ספורט ממוגנים..... 17

המועצה להסדר ההימורים בספורט החליטה לפעול לייזום ולתמיכה חלקית בהקמת אולמות ספורט ברמות שונות ברחבי ישראל המיועדים לאימון נוער תחרותי בענפים השונים. התכנון וההקמה של המתקנים הינו באחריות הגורם אשר יזכה במכרז מתוך המכרזים השונים אשר תפרסם המועצה להסדר ההימורים בספורט מעת לעת.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

חלק א' - מוקדמות והגדרות

1. תיאור כללי ומטרת תיק המוצר

תיק מוצר זה מכיל הנחיות המועצה לתכנון והקמה של אולם ספורט בינוני

(להלן: "המתקן") בתכולה כדלקמן:

- אולם מקורה וממוזג - במידות זירה כוללות שוליים של 20.0 מ' X 34.0 מ'.
- חללים צמודים עבור שטחי תפעול – לרבות מלתחות ושירותים.

תיק מוצר זה נועד להגדרת האפיון הכללי ולקביעת הנחיות היסוד לתכנון ולהקמה של המתקן, במסגרת התקציבית של קרן המתקנים. 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 מפורש של קרן המתקנים.

בכוונת המועצה להפעיל במהלך התכנון המפורט וההקמה גורם בקרה מקצועי מטעמה, אשר יודא 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), 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.

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.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

2.2 רמת התכנון הנדרשת

יש להדגיש כי חוסר תכנון ברמה הולמת ישפיע באופן ניכר על היכולת של המתקן להתקיים ולתפקד לטווח ארוך, ומתקן ברמה לא מספקת תרתיע משתמשים פוטנציאליים תוך הגדלת תוצאות התפעול השוטף. על כן תכנון מתאים, ניהול ותחזוקה הינם קריטיים להצלחתו של המתקן. יש לתת את הדעת במהלך התכנון לאפשרויות ההגדלה של המתקן בעתיד. על הרשות לקבוע מהם המקורות שיעמדו לטובת המתקן על מנת לתחזק אותו ולשמר את איכותו לאורך זמן.

2.3 צוות התכנון הנדרש

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

- אדריכלות.
- ייעוץ קונסטרוקציה.
- ייעוץ חשמל, מערכות מ.נ.מ ותאורה.
- ייעוץ תברואה.
- ייעוץ מיזוג אוויר ואורור
- ייעוץ נגישות.
- ייעוץ בטיחות.
- ייעוץ אקוסטי.
- אדריכלות נוף, תנועה ודרכים.
- ייעוץ קרקע וביסוס.
- ניהול פרויקט ופיקוח באתר.

יועצים נוספים במידה וידרשו ע"י הרשות לצורך השלמת התכנון.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

- 2.4 בדיקות מקדימות
לפני תחילת התכנון יש לערוך בדיקות מקדימות של תנאי הקרקע, על מנת לשמש בסיס לתכנון.
- 2.5 בקרה
הרשות תעמיד לרשות הבקרה מטעם המועצה 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 בסיווג מתאימים ובעלי ניסיון בביצוע העבודות המוטלות עליהם.
- 2.6 רישוי ורישוי עסקים
יש לתת את הדעת בשלבי התכנון והרישוי גם להוראות המיוחדות של הרשות המקומית בקשר עם קבלת רישיון עסק למתקן היה ויידרש כזה .

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

חלק ב' - אפיון המתקן

1. ייעוד המתקן

אולם קהילתי המיועד לאימון נוער תחרותי בענפים השונים, לרבות זירה תקנית למשחקי כדורעף וכדורסל. האולם מותאם גם להתעמלות, אימון אירובי, אמנויות לחימה, ג'ודו, יוגה, טניס שולחן ושיעורי מחול, כמו גם לדרמה ואספות לסוגיהן. המתקן מיועד לפעול בשעות היום והערב. המתקן יהא מונגש באופן מלא לנכים אורחים.

המתקן אינו מותאם לקיום משחקים עם מכירת כרטיסים.

2. התכולה הכללית של המתקן

- אולם ראשי במידות נטו של 20.0 מ' x 34.0 מ'. (כולל שוליים).
- תוספת מושבים לאולם הינה אופציונלית לשיקול דעתה של הרשות.
- מתקן מיזוג ותאורה לאולם.
- מבואת כניסה, שטחי תפעול לרבות מלתחות, שירותים, חדרי שופטים/מאמנים.

3. מיקום המתקן וקשר עם מתקנים נוספים

מיקום המתקן יבטיח : מיקום מרכזי נגיש לאוכלוסיות היעד, המאפשר דרך גישה מוסדרת ושטחי תפעול וחניה מספקים, בהתאמה לצרכי התפעול של המתקן. יש חשיבות ניכרת במיקום האולם והגישה אליו בדרך שתאפשר הפעלתו הן בשעות היום והן בשעות אחר הצהרים והערב; 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.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

אולם הספורט יכול להיבנות כחלק ממבנה חינוך או ממבנה קהילתי אחר הכולל גם פעילויות חינוך, ספורט וקהילה נוספות. מומלץ כי האולם יבנה 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 האולם ומיקום הכניסות בהתייחס לקשר עם פעילויות החוץ. יש להבטיח עמידה בדרישת הבעלות או זכויות אחרות – כמוגדר במסמכי הקרן. יש לוודא התאמה מלאה של המתקן המוצע לייעוד הקרקע בתכנית הסטטוטורית התקפה החלה על האתר. 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. ליד הכניסה יותקן מתקן לחניית אופניים הנצפה מן הכניסה הראשית. תוצע חניית רכב בהיקף מותאם לכמות המשתתפים המתוכננת וכן לחניית הורים וחניית נכים.

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 קרן המתקנים הוגדרו שטחי המינימום של כל פונקציה במבנה.

5.2 כל אתר מחייב כמובן בחינה פרטנית של הפרוגרמה הנדרשת, אולם אולמות

בינוניים צריכים להכיל לפחות את המרכיבים הבאים:

- אולם הפעילות הראשי
- מבואת כניסה

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

- מחסני ציוד ומזרנים (שימוש במרחב מוגן לצרכי אחסון עפ"י תקנות פיקוד העורף)
- פינת שתייה
- שירותים כולל שירותים לנכים
- מלתחות
- חדר ניקיון
- חדר תפעול ומערכות.
- חדרי מאמנים/ שופטים

5.3 פרוגרמה בסיסית של מבנה (השטחים בנטו)

א	תיאור	מ"ר נטו	הערות
ב	מבואת כניסה	30	כולל פינת שתייה
ג	אולם ספורט 34X20 מ'	680	זירת כדורסל וכדורעף
ד	מחסן ציוד	65	חיבור ישיר לאולם בדופן הארוכה.
ה	מחסן מזרונים	15	מוגן אש
ו	מלתחות שחקנים עם שירותים ומקלחות	80=2X40	כולל 5 מקלחות, 2 אסלות, משתנה, שני כיורים כ"א
ז	חדרי מאמנים/ שופטים	32 =2X16	כולל מקלחת, שירותים וכיור
ח	שירותים לנשים, גברים, נכים	18 מינימום	יש להתאים להל"ת
ט	חדר תפעול	8	
י	חדר ניקיון	5	
יא	סה"כ שטח מבנה נטו	933	
יב	סה"כ שטח מבנה ברוטו	1,021	

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

6. מבנה האולם

6.1 הנחיות תכנון כלליות

- גבה הנקי של האולם מעל זירת הפעילות לא יפחת מ 7.0 מ' נטו .
- ואולם, באולם הנבנה בצמידות למוסד של אנשים עם מוגבלויות, אשר צפוי שישרת בעיקר ספורטאים בעלי מוגבלויות, תורשה המועצה לאשר מראש הקמת אולם בגובה (נקי מעל זירת הפעילות) של 6.5 מ' בלבד.
- מוצע למקם את השירותים לרבות שרותי נכים בסמוך למבואת הכניסה.
- יש לתכנן גישה ישירה מהאולם לשטחי האחסון של ציוד ספורט וריהוט לאולם.
- אין להשתמש בשטח האולם כמסלול מעבר לשטחי המבנה.
- מומלץ לשקול מבנה גג לא שטוח אשר יבטיח ניקוז, בידוד תרמי ובידוד אקוסטי איכותי,
- יש לשקול בתשומת לב רבה תכנון תוספת חלונות להחדרת אור טבעי לאולם אך יש להבטיח כי תימנע קרינה ישירה העלולה ליצור הפרעה לפעילות וכן ללא פגיעה בהתאמה לדרישות לשימוש יעיל בקירות למתקנים השונים. יש לבחון את קיומו של פתרון מעשי לתפעול של מערכת נוחה להאפלת האולם.
- יש להימנע מחלונות בקצות האולם.
- יש לתת את הדעת לתכנון מפורט של משטחי הקירות ולהימנע מאלמנטים בולטים שיכולים להוות סכנה למשתמשים באולם כגון ידיעות בולטות, מתקני חשמל וכד'
- יש להבטיח ניגודיות מספקת בין רצפת האולם לקירות ולתקרה המסייעת לאוריינטציה. החזרי האור הרצויים מהקירות והרצפה הם כ-50% ואילו מהתקרה כ-90%.
- יש להבטיח בתכנון בידוד תרמי איכותי לקירות ובמיוחד לגגות המבנה. לנושא זה חשיבות רבה באשר לפוטנציאל לחסכון באנרגיה בעת חישוב גודל מתקן מיזוג האוויר.
- תותקן מחיצת חלוקה לרוחב האולם ולכל גובהו. המחיצה נעה (מתרוממת או יורדת עד לרצפת האולם), אקוסטית משתי יריעות ארג חסין אש, הכול בשלמות, לרבות מערכת ההנעה החשמלית, הבלמים וכיו"ב.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

6.2 רצפת האולם

יש להקדיש תשומת לב רבה לבחירת סוג הרצפה והתאמתה לשימוש העיקרי של האולם. תוך התחשבות בנושא הגמישות הנדרשת, הקשיות, מניעת החלקה, גוונים, מוליכות החום, בליעה אקוסטית, נוחיות תחזוקה ואורך חיים. ניתן לבחור אחת החלופות שלהלן לביצוע הרצפה באולם:

רצפת פרקט בנויה עץ מייפל על תשתית צפה מורכבת משתי שכבות סנדוויץ' של 12 מ"מ כ"א בתחתית התשתית מחוברת על כריות גומי ביו מכאניות על פי תקן PART2 18032 DIN מאושרת על ידי FIBA.

או:

רצפת פרקט בנויה מייפל המחובר לקורות בחתך 45X60 מ"מ בתחתית הקורות כריות גומי ביו מכאניות על פי תקן כנ"ל

או:

רצפת פוליאוריטן גמישה יצוקה באתר מורכבת משתי שכבות (בסיס קשיח ושכבה חיצונית בעובי כולל של 15 מ"מ לפחות) על פי תקן DIN או תקן EN מתאים לשימוש באולמות ספורט.

או:

יריעות PVC או גומי בעובי 6-9 מ"מ מורכבות מ-2-3 שכבות הכוללות שכבת ספוג פוליאוריטני ושכבות גמר. על פי תקן DIN או תקן EN מתאים לשימוש באולמות ספורט.

- הערה: על הרצפות לעמוד בכל תקני האש במדינת ישראל.

6.3 אקוסטיקה

יש לשקול, בהתאמה לחוות דעת של יועץ מקצועי, התקנת חומרים אקוסטיים בחלקים העליונים של הקירות ובתקרות, על פי הצורך, על מנת לשפר את הבליעה ולצורך מניעת הדהוד.

זמן הדהוד מרבי של 1-5.1.2 שניות בתדרי הביניים מומלץ.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

6.4 מידות הזירה ומרווחים

- סימון הזירה של מגרשי הכדורסל והכדורעף - ראה בנספח א'.
- שוליים נדרשים לקוי האורך: 2.0 מ' מצד אחד, 3.0 מ' בצד שולחן המזכירות. לחילופין ניתן לבצע גומחה עבור שולחן מזכירות, בשטח של 10.0 מ"ר מינימום.
- במידה ונבנה יציע לקהל, מיקומו יהיה בצד שמול שולחן המזכירות
- שוליים נדרשים לקוי הרוחב (מאחורי הסלים) – 0.3 מ' בכל צד.

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.
- יש להבטיח אוורור טבעי מספק.
- מוצע למקם את ארונות אחסנת הביגוד ("לוקרים") בפרוזדורים משותפים למניעת פגיעה ולגמישות בשימוש.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

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.
ניתן לשקול יצירת תאי מקלחת פרטיים לתוספת פרטיות למשתמשים.

7.3 כלים ואביזרים סניטריים בשירותים/מלתחות

- אסלות – תלויות מחרס לבן, עם מושב ומכסה פלסטיק כבד.
- האסלות יופעלו ע"י מזרמים 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.
- משתנות – מחרס לבן.
- שטיפת המשתנות – על ידי לחצן לחסכון במים, ו/או מזרם אלקטרוני אוטומטי.

7.4 אוורור מלתחות ושירותים

המלתחות והשירותים יתוכננו לאוורור טבעי בלבד; יורשה אוורור מאולץ לשירותים בלבד;

7.5 חדר התפעול

בחדר זה תמוקמנה ההפעלה והאינדיקציה של המערכות החשמל המיזוג והבקרה השונות.
בחדר זה יוצב גם מכשיר "דפיברילטור" - מכשיר החיאה אוטומטי מדגם וסוג המאושר על ידי משרד הבריאות.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

8. שטח ישיבה לקהל

ניתן לכלול באולם, שטח נוסף להקמת יציעים עם מושבים במספר שורות, לאורך קו האורך של המגרש, עבור מקומות ישיבה וצפייה המיועדים להורים וקהל מעודדים.

סעיף זה אינו נכלל במסגרת התקציב לאולם 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.

9. מערכות אלקטרו – מכאניות

9.1 תאורה

- באולם תותקן מערכת תאורה בעוצמה אופקית של 500 לוקס ממוצע (מקדם תחזוקה 0.8), אחידות 0.7 לפחות, מקדם סינוור <50 מדוד בגבה 1 מ' מעל הרצפה.
- מומלץ לבחון אלטרנטיבה של ביצוע מערכת התאורה באולם בשיטת LED - תאורת LED מגיעה לעוצמות ולערכים הנדרשים, תוך חסכון באנרגיה ואורך חיי המנורות באופן משמעותי. יש לוודא אספקת פנסי תאורת LED אסימטריים 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.
- מתקן התאורה יאפשר התאמה לשימושים שונים באולם לרבות הרצאות ומופעים. מומלץ לבצע הפרדה בלוח הבקרה לעוצמות תאורה שונות, בהתאמה לפעילויות שונות, לצורך חסכון באנרגיה.

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

9.2 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.

9.3 מערכות מתח נמוך מאד

בשטח המתקן תותקן מערכת כריזה חרום בהתאם לנדרש בתקנות.
במבנה יותקנו בכפוף לדרישת הרשויות המוסמכות - מערכות גילוי אש/ עשן וכן מערכת אבטחה ותאורת חרום.

9.4 תברואה

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.
תותקנה מערכות חסכון במים וכן מערכת סולרית לחימום מים.

9.5 אורור ומיזוג אוויר

- א. התיאור בסעיף זה מתייחס למתקן מיזוג האוויר עבור חלל האולם (זירה+ יציעים)
- ב. מערכת מיזוג האוויר תתוכנן ותבוצע כך שתתאים לגודל האולם ותכולתו ותיתן מענה מלא לאורור ומיזוג אוויר ותנאי נוחות בכל מזג אויר.
- ג. המערכת תמזג (קירור וחימום) את כל תכולת האולם והיציעים לטמפרטורה של 22 מעלות צלסיוס פלוס מינוס שתי מעלות. המערכת תאפשר הפעלה לקבלת אוויר צח גם ללא חימום או קירור .
- ד. מערכת מיזוג האוויר תעמוד בכל דרישות ותקנות בטיחות אש .
- ה. מערכת מיזוג האוויר תעמוד בכל הדרישות והסטנדרטים של משרד איכות הסביבה,

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

לרבות עמידה ברמות ובמפלסי הרעש המותרים לסביבה .
ו. מערכת מזוג האוויר תעמוד בכל דרישות יועץ אקוסטיקה כך שלא תגרום למפלסי רעש מעל המותר בתוך האולם.
ז. יש להבטיח כי ציוד המיזוג לרבות מעבים ימוקמו באופן מוסתר. לא יותקן ציוד על חזיתות המבנה.

10. התאמה לנכים

תובטח נגישות נכים במתקן - עפ"י התקנות והתקנים המחייבים לשימוש נכים לרבות נגישות בכניסות ובמעברים, חניה לנכים מקומות לנכים ביציע המיועד לצופים, שירותי נכים וכו'.

11. ציוד ספורט

ציוד חובה

- 2 מתקני סל ראשיים, הכל בשלמות, כולל כל ההכנות לעיגון ברצפת האולם, ריפודי הגנה וכיו"ב.
- 2 עמודים לכדורעף, הכל בשלמות, כולל ריפוד הגנה וכל ההכנות לעיגון ברצפת האולם, להתקנה ללא כבלי מתיחה חיצוניים.
- שתי רשתות לכדורעף (אחת רזרבית), הכל בשלמות, עם כבל מתאים.
- אנטנות לרשת – 2 ו - 2 רזרבי
- מד גובה לרשת – 2.5 מ' גובה
- מכשיר "דפיברילטור"

ציוד אופציונאלי

- 2 מתקני סל מתקפלים לתקרה לאימון במגרשי רוחב, הכל בשלמות, כולל ריפודי הגנה.
- 16 סולמות שוודיים
- מתח ליד הקיר
- זוג טבעות
- 6 חבלים לטיפוס על מתקן
- 4 צינורות לטיפוס
- מערכת ריהוט לחדרי הלבשה
- "לוקרים" אישיים

תיק מוצר

אולם ספורט בינוני

12. אולמות ספורט ממוגנים

על פי תיקון 2 לתוכנית הלאומית למתקנים, רשות מקומית שנמצאת במרחק של עד שבעה קילומטרים מהגבול עם רצועת עזה, ושיש לה יותר מזכאות אחת לאולם, תוכל להמיר זכאות אחת לאולם בתקציב נוסף כדי להקים אולם ממוגן.

להלן פירוט הסעיפים שיוכרו לצורך תוספת תקציב בגין אולמות ממוגנים:

1. ממ"ד, ממ"מ תקני עפ"י דרישות פיקוד העורף – חובה.
2. אולם ספח ממוגן לפעילויות בשטח מינימום של 200 מ"ר. – חובה.
3. חללי ספח ממוגנים נוספים לצרכי תפעול ופעילויות הקשורות לאולם הספורט.
4. מיגון – יוכר כל אלמנט הקשור למיגון המתקן כגון עבודות עפר, יסודות, קירות, איטום, הטמנה מלאה או חלקית של המתקן, תקרות, פתחים ממוגנים, חלונות בליסטים וכדו', תאורה, מערכות מיזוג אוויר ואורור מאולץ, נגישות בין חלקי המבנה ובכלל זה מעליות נכים.
5. הגדלת שטח זירת הפעילות לפעילויות ספורט נוספות.
6. תוספת של מחיצות אקוסטיות מתקפלות לאולם.
7. תוספת לגובה האולם לפעילויות ספורט נוספות.
8. יציעים שליפים (טלסקופיים) לצורך שינוי מידות הזירה.
9. הגדלת תכולת היציעים ככל שנדרש לפעילות האולם.

נגיש