



משרד החינוך  
האגף הבכיר לביטחון, בטיחות ושע"ח

הבטחת תנאים בטיחותיים במוסדות חינוך  
**רשימה מנחה לעריכת מבדק  
בבית ספר, גן ילדים ופנימייה**



רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של  
בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

### תוכן עניינים

פרק 1	<a href="#">אישורי בטיחות</a>	עמ' 3
פרק 2	<a href="#">הסביבה החיצונית</a>	עמ' 5
פרק 3	<a href="#">חצר המוסד</a>	עמ' 6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מיקום המוסד</li> <li>• תשתיות</li> <li>• ארגון החצר</li> <li>• מפלסים בחצר</li> <li>• שבילים</li> <li>• מדרגות</li> <li>• גדר</li> <li>• שערים</li> <li>• חניית רכב ואופניים</li> <li>• מתקני משחקים</li> <li>• מגרשי ספורט</li> </ul>	
פרק 4	<a href="#">הערכות למצבי חירום</a>	עמ' 9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מניעה</li> <li>• ציוד ומטפי כיבוי אש</li> <li>• מסדרון</li> <li>• חדרי מדרגות</li> <li>• הכנה למילוט</li> </ul>	
פרק 5	<a href="#">אלמנטים וחומרים במבנה</a>	עמ' 10
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מפגעים קבועים וניידים</li> <li>• חלונות / סורגים</li> <li>• דלתות</li> <li>• מעקות ומסעדי יד</li> </ul>	
פרק 6	<a href="#">המקלט</a>	עמ' 12
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• שגרה (לא בחירום)</li> <li>• דרכי גישה</li> <li>• מבנה</li> <li>• חלונות</li> <li>• פתחי חירום</li> <li>• קירות</li> <li>• תאורת חירום</li> </ul>	
פרק 7	<a href="#">תכולת וארגון הכיתות</a>	עמ' 13
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• בניין וכיתות</li> <li>• המטבח</li> <li>• אחסון חומרי ניקוי</li> <li>• עזרה ראשונה</li> </ul>	
פרק 8	<a href="#">התקנת מבנים יבילים</a>	עמ' 14
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מבנה</li> <li>• חשמל</li> </ul>	
פרק 9	<a href="#">מערכות חשמל</a>	עמ' 15
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• לוחות חשמל</li> <li>• מפסקים ושקעים</li> <li>• מנורות וגופי תאורה</li> <li>• חיווט וכבלי חשמל</li> <li>• ציוד חשמלי מטלטל</li> <li>• מעבדות</li> <li>• חדרי מחשב</li> </ul>	
פרק 10	<a href="#">ציוד ומערכות אנרגיה</a>	עמ' 16
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• גז</li> <li>• מכל נפט, סולר</li> </ul>	

הבטחת תנאים בטיחותיים במוסדות חינוך

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

17 עמ'	<u>אולמות ספורט</u>	11 פרק
	<ul style="list-style-type: none"><li>• ארגון אולם</li><li>• דלתות</li><li>• תקרה</li><li>• קירות</li><li>• רצפה</li><li>• אוורור</li><li>• תאורה</li><li>• חשמל</li><li>• מתקני ספורט</li><li>• חדר כושר</li></ul>	
18 עמ'	<u>מעבדות למדעי הכימיה</u>	12 פרק
	<ul style="list-style-type: none"><li>• מעברים וציאות</li><li>• צנרת</li><li>• כימיקלים</li><li>• גז</li><li>• מנדף</li><li>• מגן אישי</li><li>• תאורת חירום</li><li>• שטיפת עיניים</li><li>• מקלחת חירום</li></ul>	
19 עמ'	<u>חדרי מלאכה</u>	13 פרק
	<ul style="list-style-type: none"><li>• ציוד מגן</li><li>• דלתות אש</li><li>• מעבר</li><li>• חלקים נעים</li><li>• חשמל</li><li>• מכונות וציוד</li><li>• רעש</li></ul>	
20 עמ'	<u>הצבת מוצג</u>	14 פרק
	<ul style="list-style-type: none"><li>• תכנון</li><li>• גובה</li><li>• מפגע</li><li>• חשמל ומים</li><li>• שילוט</li><li>• מרחק מהכניסה</li><li>• מרחק מחלונות</li></ul>	
21 עמ'	<u>מטבח</u>	15 פרק
	<ul style="list-style-type: none"><li>• אוורור</li><li>• ניקוז</li><li>• חומרים מסוכנים</li><li>• ערכת עזרה ראשונה</li><li>• מיקום</li><li>• מוכנות אש</li><li>• מיגון מכונות</li><li>• אחסון</li><li>• חדר קירור</li><li>• תלמידים</li></ul>	
22 עמ'	<u>חדר אוכל</u>	16 פרק
	<ul style="list-style-type: none"><li>• כיבוי אש</li><li>• דרכי מילוט</li><li>• תאורת חירום</li><li>• סורגים</li></ul>	

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

n

פרק 1: אישורי בטיחות			
מס'	תחום הבדיקה	תדירות	הגוף המקצועי הבודק והמאשר
1.1	יציבות המבנים (יבדק בבדיקות רישוי וכן במקרה של קיום סדקים או שקיעה של חלקי מבנה).	לפי הצורך	מהנדס בנין (קונסטרוקטור)
1.2	תקררות תלויות לפי הצורך במקרה של שקיעה או פגיעה אחרת.	פעם בחמש שנים, או לפי הצורך	מהנדס בנין (קונסטרוקטור)
1.3	תחנת הסעה לשימוש המוסד.	בהקמת מוסד חדש או שינוי בהסדרי תנועה	מהנדס תנועה
1.4	מתקני משחקים	1.4.1	בדיקה באחריות הרשות המקומית (על ידי בוגר קורס במכון התקנים- בודק חודשי למתקני משחקים)
		1.4.2	בודק על ידי מהנדס/הנדסאי שהוכשר ע"י מכון התקנים
		1.4.3	מעבדה מאושרת
		1.4.4	מפקחת פדגוגית של המוסד
1.5	מוצג בהקמה וכן במקרה של קיום סימנים של שקיעה או פגיעה ביציבות או חוזק (חלודה, סדקים, נקודות היחלשות וכדומה).	1.5.1	בהקמה, לפי הצורך
		1.5.2	בנוסף, אישור מהנדס/הנדסאי שהוכשר ע"י מכון התקנים ובמידת הצורך
1.6	מבנה יביל לגבי תקינות הבסיס של מבנה יביל.	בהקמה ופעם ב-5 שנים	מהנדס בנין (קונסטרוקטור)
1.7	אמצעי כיבוי אודות מוכנות מניעת דליקות (ריכוז רשימת אישורי תקינות ותחזוקת ציוד הכיבוי), לכיבוי ולמילוט.	שנתית	יועץ בטיחות מטעם הבעלות. רשות הכבאות
1.8	מערכת חשמל אישור בדיקת התקינות של מערכת החשמל וההארקה.	פעם ב- 5 שנים	חשמלאי בודק מתאים
1.9	מכשירי חשמל ומתקני חשמל אישור בדיקה ויזואלית לתקינות מכשירי החשמל ומתקני החשמל.	שנתית	חשמלאי מוסמך ומעלה
1.10	מערכת גז	פעם בחמש שנים	בודק מוסמך לתקינות מערכת הגז (טכנאי גז סוג 2 ומעלה)
1.11	מערכת לחימום מים- תקינות.	שנתית	בודק מוסמך (לפי סוג המערכת)
1.12	מתקני ספורט / וילונות חלוקה באולמות/ מתקני כושר בחדר כושר, מתקני כושר בחצר, מגרשים ובאולמות.	שנתית	מכון התקנים הישראלי או מעבדה מוסמכת שהוסמכו לבדוק תקן ישראלי למתקני ספורט 5515 ובדיקת מחיצות וילון חלוקה באולמות תקן 5517. מתקני כושר בחצר יבדקו על ידי מכון התקנים או בודק מוסמך בהתאם לתקן 1498 או כל תקן מעודכן שיצא בתחום זה.
1.13	מעליות, מתקני הרמה, מתקני לחץ, דודי קיטור.	על פי החוק	בודק מוסמך (כהגדרתו בפקודת הבטיחות בעבודה) למעליות – כל 6 חוד, למתקני הרמה כל 14 חוד, לאבזרי הרמה כל 14 חוד', למתקני הלח כל 26 חוד', לדודי הקיטור ולקולטי קיטור כל 26 חוד'
1.14	רעש (אם ובמקום שנדרש)	על פי החוק	בודק מוסמך לרעש
1.15	עוצמת הקרינה מאנטנות סלולאריות במוסדות שישנם בתחומם או בקרבתם.	שנתית	בודק מוסמך
1.16	עוצמת הקרינה משנאים ומשדות חשמליים במוסדות שישנם בתחומם או בקרבתם.	שנתית	בודק מוסמך

הבטחת תנאים בטיחותיים במוסדות הינוך

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 1: אישורי בטיחות - המשך			
מס'	תחום הבדיקה	תדירות	הגוף המקצועי הבודק והמאשר
1.17	גז רדון במקומות או באזורים שנתגלה בהם גז רדון וכן בכל מקרה שקיים מרתף או מבנה תת-קרקעי במוסד החינוך.	פעם בשלוש שנים	בודק מוסמך
1.18	יציבות עצים וענפים	שנתי	בודק מוסמך באחריות הרשות המקומית
1.19	יציבות עמודי תאורה, יחידות מזגן תלויות	לפי הצורך ובהקמה	מהנדס או הנדסאי מבנים
1.20	מערכות סולאריות	בהקמה או בשינוי מיקום	מהנדס קונסטרוקציה באחריות הרשות המקומית
1.21	סכנת הצללה	בהקמה, לפי הצורך	באחריות החב' המתקינה

הבטחת תנאים בטיחותיים במוסדות הינוך

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 2: הסביבה החיצונית					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
מיקום המוסד	*	*	*	2.1	לא יהיו בקרבת המוסד מקורות המהווים מפגעי בטיחות, גהות או סיכונים פוטנציאליים (רעש, צחנה, זיהום אוויר, מכלים חשופים של גז, דלק, עגורנים... ואחרים)
	*	*	*	2.2	לא יעברו קווי מתח גבוה בקרבת המוסד, במידה וקיים קו במרחק הקטן מ-50 מטר יש לבדוק ע"י בודק מוסמך (קרינה וכיו"ב) בכל מקרה מרחק קו מתח גבוה מחצר המוסד לא יפחת מ-5 מטר.
	*	*	*	2.3	דרכי הגישה הרגילות למוסד יאפשרו מעבר בטוח ללא סיכונים.
	*	*	*	2.4	אם האזור שמחוץ לשער הולכי הרגל צמוד לכביש, יש להתקין במקום מעקה בטיחות ממתכת בגובה לפחות 1 מ' המעקה יקבע מול שער היציאה, על שפת המדרכה הצמודה לכביש, רוחב המעקה כרוחב השער בתוספת 2 מ' מכל צד.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 3: חצר המוסד					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
תשתיות	*	*	*	3.1	החצר תהיה נקייה ממפגעי בטיחות קבועים או זמניים, ללא בליטות או שקעים, ולא יישארו בה מכשולים או פסולת מכל סוג. חלקים בולטים יהיו עם הגנה עליהם.
	*	*	*	3.2	כיסוי חצרות לא יכיל חומרים העלולים לפגוע ולהזיק כאבנים חדות, אבק וכיו"ב.
	*	*	*	3.3	שטח החצר יהיה ממולא בחול ים, כורכר, סומסומיה, דשא וחומרים נוספים מתאימים.
	*	*	*	3.4	לא יהיו מקומות ללא ניקוז מתאים שיאפשרו שלוליות ומים עומדים.
	*	*	*	3.5	תאי ביקורת, בריכות הסתעפות, מגופים וכד' יהיו בגובה פני הקרקע בלבד.
	*	*	*	3.6	מתקנים והתקנים בחצר העלולים לסכן את הילדים, יגודרו באופן שימנע גישה אליהם או טיפוס עליהם, הדרך תהיה פנויה ממכשולים כגון צינורות ובמידה מצויים בחצר תאי ביקורת וברכות הסתעפות, הם יהיו בגובה פני הקרקע בלבד.
	*	*	*	3.7	אין להציב מתקנים והתקנים אחרים כמו עמודים, אנטנות, יחידות טרנספורמציה, הידראנטים או כל מתקן או התקן אחר בשטח החצר אלא לצורך הנובע מארגון החצר ומתפקודה. מתקנים והתקנים אחרים שאינם חלק אורגני מארגון החצר ומתפקודה כאמור, יגודרו באופן שתמנע גישה אליהם.
	*	*	*	3.8	לא יחצו קווי חשמל או קווי טלפון עיליים את תחום חצר המוסד החינוכי, אלא יחוברו למבנים ולמתקנים באמצעות כבלים תת קרקעיים. במקרים מיוחדים הקווים יהיו בתוך מובילים.
	*	*	*	3.9	מתקן לאיסוף אשפה ימוקם בגבול המגרש, הרחק ככל האפשר מבניין מוסד החינוך ומאזורי תנועה ופעילות של תלמידים. אין להתקין מתקנים לאיסוף אשפה טמונים בחצרות.
	*	*	*	3.10	ברזיות מי-שתייה תותקנה בקרבת שטחי הפעילויות של התלמידים, במקום מוצל ומרוחק ממעברים ומצירי תנועה. מתקן השתייה לא ירוצף באבן חלקה וכד', כדי למנוע החלקה. הברזים יהיו מטיפוס סניטארי, ללא מגע פה אדם, ויותקנו בתוך שקערוריות, כדי למנוע שפירת שיניים.
<b>ארגון החצר יבטיח את אלה:</b>					
ארגון החצר	*	*	*	3.11	החצר תאורגן באופן שיבטיח בטיחות מרבית בעת תנועה ופעילות של תלמידים.
	*	*	*	3.12	לא יגודרו עצים או חלקים מהחצר, בשטח המשמש לבילוי תלמידים בהפסקות, בגדר תיל או בכל צורת גידור אחרת העלולה לפגוע בתלמידים במרוצתם.
	*	*	*	3.13	לא יהיו בחצר מקומות מסתור המקשים על הבקרה ועל השליטה.
	*	*	*	3.14	בחצר המוסד יהיו אזורים מוצלים המאפשרים בילוי בהפסקות ללא חשיפה לקרינת שמש ישירה.
	*	*	*	3.15	מתקני משק, מחסנים וכו' שיש בהם קיימים סיכונים בטיחותיים כגון חומרי הדברה, חומרי צביעה, חומרי ניקוי, חומרים דליקים (בשום מקרה לא ניתן לאחסן דלקים בתוך מחסנים סגורים), כלי עבודה מונעי כוח וכד', יצוידו בסידורי נעילה באמצעות מנעולים מתאימים.
	*	*	*	3.16	יוגדר שטח לרכב חירום כולל דרך גישה מתאימה וללא מכשולים מהשער המיועד.
	*	*	*	3.17	מבנה הגן או החצר לא ימצאו מתחת למרפסות, רמפות, גגות, או מתחת לכל מערכת שתאפשר נפילת גופים. במקרים חריגים יש להתקין גגון מתאים.
	*	*	*	3.18	א. צמחיה במוסד - לא תימצא צמחייה דוקרנית, רעילה. ב. לא ימצאו בחצר עצים וענפים המהווים אפשרות קריסה. ג. לא ימצאו קצוות חדים לאחר גיזום / כריתת צמחיה. ד. העצים ימוקמו ויטופלו על מנת להקשות את הטיפוס עליהם.
מפלסים בחצר	*	*	*	3.19	הפרש גובה בין מפלסים העולה על 50 ס"מ ועד 2.5 מ מחייב התקנת מעקה יציב. בגובה 1.10 מטר לפחות. כשהפרש מפלסים מעל 2.5 מטר גובה המעקה 1.20 מטר לפחות. לא תהיה אפשרות טיפוס על סלעים; במקומות שקיימים מפלסים מסלעים נדרש התקנת מעקה או גידור.
	*	*	*	3.20	מבנה המעקה יקשה אפשרות טיפוס (כרכיבים אופקיים, בליטות, חריצים או כל חלק המאפשר טיפוס). סורגי המעקה יהיו אנכיים, והמרווח ביניהם לא יותר מ-10 ס"מ, או פתרון אחר התואם את דרישות חוזר מנכ"ל.
שבילים	*	*	*	3.21	שביל הגישה משער הכניסה לבניין יהיה ברוחב השווה לרוחבו של שער הכניסה להולכי רגל כשזה פתוח לגמרי, אך לא יפחת מ-1.3 מ'.
	*	*	*	3.22	השבילים משערי הכניסה לבניין, דרכי הגישה והשטחים בחצר – כל אלה יהיו סלולים או מרוצפים או כבושים, ללא מהמורות ובליטות, ופניהם מחוספסים, למניעת החלקה.
	*	*	*	3.23	שבילי ההליכה והמעברים שבין המפלסים השונים בחצר יהיו בשיפוע מתון.
מדרגות	*	*	*	3.24	מספר המדרגות לא יעלה על 14 במהלך אחד.
	*	*	*	3.25	פני המישור העליון של מדרגות חיצוניות ושל רמפות יהיו מחוספסים, ויותקנו מחומרים ובשיטות שימנעו סכנת החלקה.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 3: חצר המוסד – המשך					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
גדר	*	*	*	3.26	הגדר תנשא לגובה של 2 מ' לפחות מעל פני הקרקע משני צידי הגדר; הגובה יימדד מעל לנקודת מדרג רגל.
	*	*	*	3.27	גדר סורגים יש לייצב בבסיס בטון. הסורגים יהיו אנכיים, במרווחים של לא יותר מ- 10 ס"מ בין מוטות סמוכים ובחוזק הדרוש למניעת כיפופם.
	*	*	*	3.28	גדר רשת תהיה מתיל מגולוון או מצופה חומר פלסטי. רוחב משבצות הרשת יהיה 5 ס"מ לכל היותר, כדי למנוע אפשרות טיפוס. הקצה התחתון של הרשת ישוקע בקרקע, ויחובר אל בסיס בטון או בפרופיל אופקי סמוך לקרקע. הקצה העליון לא יהיה חופשי, כי-אם יחוזק בפרופיל ברזל אופקי. לא תהיה רשת מפותלת כגדר.
	*	*	*	3.29	המרחק ממשטח הבטון שעליו מותקנת הגדר עד הקצה התחתון של פרופיל הגדר לא יעלה על 10 ס"מ.
	*	*	*	3.30	בכל חלקי הגדר לרבות החלק העליון, לא יהיו אלמנטים חדים המהווים סכנת פציעה לילדים המסתובבים בסביבתה או מטפסים עליה.
	*	*	*	3.31	גדר חיה אינה יכולה בשום מקרה לבוא במקום סוגי הגדרות המפורטים לעיל, אלא כתוספת נוי בחצר בית-הספר. שיחי הגדר החיה יהיו בלתי-דוקרניים ובעלי ענפים גמישים על מנת למנוע דקירה.
שערים	*	*	*	3.32	למבנה קיים בבדיקה שנתית- לכל הפחות שני שערים ברוחב 1.1 מטר ושער רכב חירום ברוחב 4.5 מטר. רצוי שכיוון הפתיחה יהיה כלפי החוץ.
	*	*	*	3.33	פרזול השער יכלול סגר ומנועל הניתנים להפעלה מבפנים ומבחוץ, עם אפשרות לקביעת השער במצב פתוח.
	*	*	*	3.34	לא ימתח תיל דוקרני ולא יקבעו יתדות בעלי קצוות חדים מעל השער ובחלקה העליון לא יהיו קצוות חדים המהווים סכנה לתלמידים.
	*	*	*	3.35	משני צידי השער יהיה מרווח לפחות 4 ס"מ בכל מצב של השער (פתוח או סגור).
	*	*	*	3.36	בחצר מוסד החינוך יהיו לפחות שני שערים. רוחבו של כל אחד מהם יהיה לפחות 1.20 וגובהו 2 מטר לפחות.
	*	*	*	3.37	הגישה מבחוץ אל שער-כניסה אחד לפחות, תהיה במישור אופקי או באמצעות רמפה, בהתאם לדרישות הנגישות.
	*	*	*	3.38	השער יהיה באופן שלא יהיה אפשר לטפס עליו או לזחול מתחתיו.
	*	*	*	3.39	אין להתקין בכניסה שער דו כיווני.
	*	*	*	3.40	שטח החנייה לרכב מנועי לצורכי מוסד החינוך יהיה מחוץ לחצר המוסד. הגישה בכלי-רכב אל שטח החנייה תהיה ישירה מבחוץ, היא לא תעבור בתחום מגרש מוסד החינוך ולא תחצה צירי תנועה של תלמידים.
מתקני משחקים	*	*	*	3.41	במקומות שבהם החנייה בתוך חצר בית הספר, החנייה תהיה מסודרת ומשולטת, ותהיה הפרדה בינה לבין תנועת הולכי רגל.
	*	*	*	3.42	במקומות שבהם התלמידים מרבים להשתמש באופניים, יוקצה שטח בתחום חצר מוסד החינוך לסכנת חנייה לאופניים. הגישה באופניים אל הסככה תהיה ישירה מבחוץ, ולא תחצה צירי תנועה של התלמידים, החניה תהיה על הקרקע בלבד.
	*	*	*	3.43	המתקנים יהיו יציבים.
	*	*	*	3.44	רכיבי המתקן יהיו שלמים.
	*	*	*	3.45	לא ימצאו נקודות הילכדות.
	*	*	*	3.46	לא ימצאו נקודות הצבתות.
	*	*	*	3.47	לא תהינה פינות חדות או חלקים בולטים.
	*	*	*	3.48	לא יהיו אזורים נגועים בחלודה.
	*	*	*	3.49	חלקי העץ יהיו חלקים וללא כפיסים העלולים לגרום לפציעה.
	*	*	*	3.50	השטח שמתחת למתקנים ירופד בשכבת חול או כל חומר בולם אחר המתאים למתקן ושאושר על ידי מכון התקנים הישראלי. שכבת החול או החומר הבלום יכסו גם את נקודות העיגון בקרקע.
	*	*	*	3.51	ארגז חול- פינות מעוגלות ומסגרת שלמה וללא נזקים.



## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 3: חצר המוסד – המשך					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
מגרשי ספורט	*		*	3.52	מגרשי הספורט יהיו תקינים, שלמים, ללא מפגעים.
	*		*	3.53	המשטח יהיה ללא בליטות, שקעים ומחומרים מונעי החלקה בהתאם להנחיות חוזר מנכ"ל.
	*		*	3.54	מגרשים הגובלים במדרונות, בכבישים או בחלקים מזווגים של הבניין יגודרו בגדר בגובה מזערי של 4.00 מ'.
	*		*	3.55	ישמרו שולים נקיים ברוחב מינימאלי של: (כדורגל, קט רגל וכדור עף-3מטר) (כדורסל- 2 מטר). (כדור יד-2 מ' לרוחב האולם, 1 מ' לאורך האולם). עצמים בולטים, ברזיות, הידראנטים, עמודי תאורה, לוחות חשמל וכיו"ב - יורחקו משולי מגרשי הספורט.
	*		*	3.56	גופי התאורה מעל מגרשי ספורט יהיו מוגנים ברשתות ועשויים מחומרים עמידים בפני מים ובפני התנפצות.
	*		*	3.57	לא תהיה אפשרות לטפס על העמודים לכדורסל.
	*		*	3.58	שערים לכדורגל יהיו יציבים, שלמים.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

### פרק 4 : הערכות למצבי חירום

התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
מניעה	*	*	*	4.1	וילונות, קישוטים וחומרים דליקים אחרים יהיו מרוחקים מגופי חימום ( תנור או גוף חימום אחר).
	ציוד ומטפי כיבוי אש	*	*	4.2	מיקום עמדות כיבוי אש יוצבו בצורה שאינה מסכנת את העוברים . הארונות יהיו שלמים ללא קצוות חדים . פתיחת הארון תהיה מהירה בכל מצב.
		*	*	4.3	עמדות כיבוי ישמשו לחירום בלבד ולא לצרכי משק וניקיון.
		*	*	4.4	ציוד הכיבוי ומטפי הכיבוי יהיו שלמים, תקינותם ומקומם בהתאם להוראת מכר 523, יבדקו פעם בשנה לכל הפחות.
מסדרון	*	*	4.5	א. בכל גן ילדים יותקנו 2 מטפי אבקה 6 ק"ג כל אחד. ב. במרחק שלא יעלה על 90 מ' מהגן יותקן ברו כיבוי 2 " או 3 " . ג. בחזית הכניסה למבנה תוצב עמדת כיבוי אש הכוללת ברו שרפה " 2, גלגלון " 3/4 של 15 מ' עם מזנק, ד. זרנוקים של 15 מ' כל אחד, וכן מטף כיבוי אש המכיל אבקה יבשה 6 ק"ג כל אלה יהיו בארון 30 X 80 X 120. ה. במידת הצורך, יותקנו גלגלונים כיבוי נוספים כך שיינתן כיסוי לכל שטח הגן. ו. יותקנו מערכות אוטומטית לגילוי אש ועשן.	
	*	*	4.6	המסדרון יהיה פנוי מחדירת אלמנטים של המבנה, לרבות צנרות שונות, בגובה של 2 מ' מפני הרצפה.	
	*	*	4.7	רצפת המסדרון תהיה במפלס ישר ואחיד, בלי הפרשי גובה וללא מדרגות או רמפות בציר התנועה. ציפוי הרצפה יהיה עשוי מחומרים המונעים החלקה.	
חדרי מדרגות	*	*	4.8	המדרגות יהיו בעלי רום ושלח אחידים.	
	*	*	4.9	קצוות מהלכי המדרגות ומשטחיהן שמצד הקיר, חייבים להיות צמודים וללא רווחים בינם לבין הקיר ; אם קיים רווח, נדרש מעקה בגובה 1.1 מ'	
	*	*	4.10	פני השלח יהיו מחוספסים למניעת החלקה	
	*	*	4.11	בכל חלקי חדר המדרגות, לרבות כניסותיו ויציאותיו, יהיה גובה מזקף הראש לפחות 2.10 מ'.	
	*	*	4.12	בקצה העליון של חדר המדרגות יהיו פתחים ליציאת עשן.	
הכנה למילוט	*	*	4.13	דלתות יפתחו כלפי חוץ למעט במקרה של : א. דלת של חדר המיועד לשמש עד 10 איש ; ב. הדלת הראשית של חדר השירותים או הרחצה של התלמידים ; ג. הדלתות המצויות בתוך חדר השירותים של התלמידים והמובילות אל תאי השירותים עצמם, ובתנאי שאורכו של כל תא הוא 1.6 מ' לפחות או שהוא בנוי באופן שאפשר לטפס ולחדור לתוכו . גובה הדלת בכניסה לתא השירותים לא יעלה על 2.1 מ'.	
	*	*	4.14	בחלל /חדר שתפוסתו 100 איש ומעלה נדרש להתקין מנעול בהלה. אם ישנן מספר כניסות לדלתות – בכל כנף יותקן מכלול נעילה למנעול בהלה.	
	*	*	4.15	שני פתחי מילוט לפחות בחדר שתפוסתו 50 איש ומעלה.	
	*	*	4.16	בקומת הקרקע תהיינה שתי כניסות לפחות שתשמשנה גם פתחי יציאה של מסלולי המילוט בבניין.	
	*	*	4.17	מסלולי המילוט ישולטו בשלטים סטנדרטיים המצביעים על כיוון היציאה. מעל כל פתחי המילוט, הכניסות -לחדרי המדרגות ושערי היציאה החיצוניים יוצבו שלטי יציאה ותותקן תאורת חירום.	
	*	*	4.18	אין להציב במסלול המילוט חפצים העלולים לגרום מרחב המסלול המינימאלי.	
	*	*	4.19	אין לקבוע מסלולי מילוט משותפים עם חללים מסוכנים.	
	*	*	4.20	בגן ילדים יהיו שתי כניסות לפחות שתשמשנה גם פתחי מילוט הרחב מינימאלי לא יקטן מ 90 ס"מ.	
	*	*	4.21	בכל כיתת גן ילדים יהיו לפחות שתי יציאות.	

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה הזוטית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 5 : אלמנטים וחומרים במבנה					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
מפגעים קבועים וניידים	*		*	5.1	עד גובה של 2 מ' מהרצפה או מהקרקע - לא יבלטו מהקירות כל עצמים שהם, אלא אם כן הם יותקנו בתוך גומחות מיוחדות. כל חומרי הבנייה והגימור בתוך הבניין ומחוצה לו, יהיו חלקים, ישרים וחופשיים מכל בליטה וחספוס. הטיח על קירות חוץ בתחום הגובה הזה יהיה חלק או לחוץ. מתקנים של מעבים ( הזרועות ) יהיו יציבים, ללא חלודה
		*		5.2	עד גובה של 1.5 מ' מהרצפה או מהקרקע - לא יבלטו מהקירות כל עצמים שהם, אלא אם כן הם יותקנו בתוך גומחות מיוחדות. כל חומרי הבנייה והגימור בתוך הבניין ומחוצה לו, יהיו חלקים, ישרים וחופשיים מכל בליטה וחספוס. הטיח על קירות חוץ בתחום הגובה הזה יהיה חלק או לחוץ.
	*		*	5.3	מתלי מעילים לא יהיו נמוכים מ-1.80 מטר. במידה והגובה יפחת מ-1.80 מטר יש להתקין מגן.
		*		5.4	מתלי מעילים לא יהיו נמוכים מ-1.50 מטר. במידה והגובה יפחת מ-1.50 מטר יש להתקין מגן.
	*	*	*	5.5	ארונות, ספריות וכונניות יהיו מקובעים למניעת התהפכות.
	*	*	*	5.6	דלתות ארונות וויטרינות יהיו מחומר שאינו מתנפץ.
	*	*	*	5.7	מצנני מים יהיו מותאמים ויעוגנו לקירות למניעת התהפכות.
	*		*	5.8	בלוח הכיתה לא יהיו בליטות או פינות חדות.
	*	*	*	5.9	אין להציב מראות מזכוכית שבירה במקומות נגישים.
	*	*	*	5.10	לא יהיו מפגעי תשתית בבניין ובכיתות ובפרט סדקים במבנה, רצפות שקועות, סימני רפיון (כגון "בטן") בתקרות תלויות ומפגעי תשתית אחרים.
	*	*	*	5.11	הריצוף לא יהיה מועד להחלקה, במיוחד במקומות שרבה בהם הרטיבות, כמו שירותים, מטבח וכד'.
	*	*	*	5.12	אין להציב ציוד הניתן לטיפוס עליו בצמוד למקומות עם הפרשי גובה (חלונות, מעקים וכיוב..).
חלונות וסורגים	*	*	*	5.13	חלונות החוץ של חדרי הלימוד ואולמי ההתקהלות ייקבעו באופן שגובה הסף שלהם מהרצפה יהיה-1.50 מ' לפחות. חלונות יזוגו בחומר שאינו מתנפץ
	*	*	*	5.14	א. כנפי החלונות לא יבלטו לתוך הכיתה/ גן. ב. כנפי החלונות לא יבלטו החוצה כאשר סף החלון נמוכה מ 2 מטרים. ג. במידה ובולטים, יש לקבעם במצב פתוח.
	*	*	*	5.15	אין להתקין חלונות גרירה אנכיים.
	*	*	*	5.16	אין להתקין חלונות חיצוניים מרפפות זכוכית.
	*	*	*	5.17	החלונות בקומת הקרקע ובחדרים בהם יש צורך בסורגים, למניעת פריצה דרכם. בכל כתה או אולם יהיה לפחות פתח מילוט אחד באחד הסורגים העונה על הדרישות האלה: א. פתח המילוט בסורג יפתח כלפי חוץ ויהיה במידות מינימום של 0.80 מ' (רוחב) ו- 1.00 מ' (גובה). ב. צבע הסורג המשמש כפתח מילוט יהיה מסוג זוהר, פולט אור משני הצדדים. ג. מעל החלון יותקן שלט זוהר ועליו כתוב " חלון חילוץ".
	*	*	*	5.18	מפתח המנעול שעל הסורג ימצא בתוך קופסת ניפוץ צבועה באדום שתיקבע במרחק לא גדול מהמנעול שעל הסורג. מפתחות נוספים מאותו הסוג (מאסטר) יהיו בארון המפתחות של מוסד החינוך ובידי המורה וכל אדם אחראי לחדר. קופסת הניפוץ תכיל פטישון להוצאה מהירה של המפתח בשעת חירום.
דלתות	*	*	*	5.19	דלתות הנפתחות כלפי פרוזדורים וצירי תנועה אחרים, לרבות דלתות חדרי הכיתות, חדרי המעבדות והמלאכה, הספרייה וכו', לא תבלוטנה בעת הפתיחה לתוך תחום צירי התנועה. עליהן להיפתח בזווית של 180 או 90 מעלות לפחות, במקרה שהאגף הנפתח נצמד אל קיר פינתי.
	*	*	*	5.20	דלתות הזזה אסורות בחדרים לתפוסה מעל 6 אנשים.
	*	*	*	5.21	אגף הדלת יחובר אל המלבן באמצעות צירי-צד מעולים, בעלי שתי כנפיים או יותר, שאינם מתרוממים והשומרים על רווח מזערי ובלתי מסוכן בין קצות האגף למלבן (באזור הצירים) בעת פתיחת הדלת.
	*	*	*	5.22	אין להתקין דלתות מזוגגות ע"י זכוכית רגילה. אלא יזוגו בחומר שאינו מתנפץ
	*	*	*	5.23	הדלתות תצוידנה באבזר או באבזרים לצורך מניעת מעיכת אצבעות: א. התקנת מגן אצבעות נדרשות לשני הצדדים של הדלת כשיש אפשרות הילכדות אצבעות. ב. האטות אגף הדלת במהלך סגירתו. ג. מעצור דלת במצב פתוח. האבזר יותקן בקיר, בגובה אגף הדלת ולא ברצפה. ד. במקלט ובמרחב מוגן יש להתקין מגן אצבעות ואלמנט קיבוע שיותאם לדלת. ה. בדלתות קלות של שירותים נדרשת הגנה מתאימה.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 5 : אלמנטים וחומרים במבנה - המשך					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
דלתות - המשך	*	*	*	5.24	הידיות, המנעולים או חיפויים ("רוזטות") יהיו שלמים, חלקים וחופשיים מבליטת ברגים, פינים או חלקי פרזול אחרים.
	*	*		5.25	הדלת תהיה דלת כנף המחוברת אל המשקוף באמצעות צירי צד, בעלי 2 כנפיים או יותר שאינן מתרוממות והשומרות על רווח מזערי ובלתי מסוכן בין קצה כנף הדלת ובין המשקוף הצמוד.
	*	*		5.26	דלת כניסה תהיה ברוחב נקי של 90 ס"מ.
	*	*		5.27	הדלתות יפתחו כלפי חוץ ובזווית של 180 מעלות; בקיר פינתי לפחות 90 מעלות.
	*	*		5.28	דלתות תאי השירותים תהיינה ברוחב מזערי של 60 ס"מ, גובהן 150 ס"מ מהרצפה, בין הרצפה לחלק התחתון של כנף הדלת יהיה רווח של 20 ס"מ לפחות, פתיחת הדלתות כלפי חוץ; לא תהיה אפשרות לנעילה מבפנים.
מעקות ומסעדי יד	*	*	*	5.29	יש להתקין מעקה בגובה של 1.10 מ' לפחות בכל מקום בבניין מוסד החינוך או בחצר שבו הפרשי הגובה בין מפלסים סמוכים עולים על 50 ס"מ ובכל מקום שבו מספר המדרגות עולה על שלוש. גובה יימדד מהמשטח האופקי או מקצה "אף" המדרגה.
	*	*	*	5.30	במעקים המכילים אלמנטים אנכיים, המרווח בין האלמנטים האלה לא יעלה על 10 ס"מ (למניעת הילכדות ראש או חלק גוף אחר).
	*	*	*	5.31	המעקים יהיו יציבים ומקובעים למקומם; לא יהיו שלבים אופקיים מתחת לגובה 90 ס"מ.
	*	*	*	5.32	המעקים ומסעדי-היד ייבנו באופן שלא יהיה אפשר להחליק או לטפס עליהם, אך גם באופן שלא יפצעו את מי שינסה להחליק.
	*	*	*	5.33	רוחבם של המעקים לא יעלה מעל 10 ס"מ (למניעת ישיבה על גבי המעקה).
	*	*	*	5.34	המעקה ומסעדי-היד ייבנו ברציפות וללא הפסקה לאורך כל מהלך המדרגות.
	*	*	*	5.34	גובה המזערי של מסעדי היד המותקנים על הקיר או לצד המעקה יהיה 90 ס"מ, ללא הבחנה בין גן, בית ספר יסודי לבית ספר על-יסודי. (גובה זה יימדד מקצה "אף" המדרגה).
	*	*	*	5.35	מסעדי יד יותקנו משני צידי מהלך המדרגות.
*	*	*	5.36	גובה המעקה מעל חללים פתוחים יהיה 1.20 מטר לכל הפחות ולא יאפשר כל טיפוס. גובה יימדד מהמשטח האופקי או מקצה "אף" המדרגה.	

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

### פרק 6 : המקלט

התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
שגרה (לא בחירום)	*	*	*	6.1	בכל מקום בו קיימת סתירה בין הוראות פיקוד העורף והוראות הבטיחות, בזמן שגרה יגברו הוראות הבטיחות תוך כדי מתן אפשרות מהירה לעבור למצב חירום. כקיבוע או סורגים על חלונות מילוט, ומניעת טיפוס על סולמות.
	*	*	*	6.2	ניתן להשתמש במקלט באופן שוטף בהתאם להנחיות פיקוד העורף.
דרכי גישה	*		*	6.3	דרכי הגישה אל הכניסות למקלט ואל היציאות ממנו, לרבות היציאות מפתחי יציאות החירום, תהיינה פנויות, מסומנות ומשולטות, סלולות או מרוצפות, ללא בליטות או שקעים, בגימור מחוספס למניעת החלקה ופנויות מכל מכשול או הפרעה לתנועה מהירה וחלקה.
		*		6.4	דרכי הגישה אל הכניסות למקלט ואל היציאות ממנו, לרבות היציאות מפתחי יציאות החירום, תהיינה פנויות, מסומנות ומשולטות ופנויות מכל מכשול או הפרעה לתנועה מהירה וחלקה.
מבנה	*		*	6.4	חלקי מבנהו של המקלט, לרבות ארובות וצינורות סינון, תעלות וצינורות אוורור, ספי כניסה, דלתות פתחי החירום וכיו"ב לא יהיו מכשול או מפגע בטיחותי לתלמידים הנעים בשטח וייבנו באופן שתלמידים/ ילדים לא יוכלו לטפס עליהם.
		*		6.6	חלקי מבנהו של המקלט, לרבות ארובות וצינורות סינון, תעלות וצינורות אוורור, ספי כניסה, וכיו"ב לא יהיו מכשול או מפגע בטיחותי וכן ייבנו באופן שתלמידים/ ילדים לא יוכלו לטפס עליהם.
חלונות	*		*	6.7	בחלונות מקלט ומרחב מוגן יהיו הגנות למניעת נפילה שיאפשרו פתיחה בחירום.
		*		6.8	לא יהיו בחלונות פינות חדות, בעיקר בגובה ילדי הגן.
פתחי חירום	*	*	*	6.9	פתחי החירום של המקלט היוצאים אל שטח החצר יהיו סגורים מבפנים, ולא יבלטו מעל פני השטח.
קירות	*	*	*	6.10	קירות המקלט, תקרתו ורצפתו, יצופו בחומרים בלתי דליקים.
תאורת חירום	*	*	*	6.11	המצאות תאורת חירום תקינה ומשולטת במקלט.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

### פרק 7: תכולת וארגון הכיתות

התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
בניין וכיתות		*		7.1	חומרים, קוביות, ארגזים וכד' - מקומם בפינות רחוקות מן הפתחים, כדי לאפשר מעבר חופשי.
	*	*	*	7.2	אין לערום חפצים כבדים לגובה רב. במדפים הגבוהים, מעל להישג ידו של הילד, יהיו ערוכים אך ורק חפצים קלים ובלתי שבירים.
	*	*	*	7.3	שולחנות ופרטי ריהוט אחרים יהיו בעלי פינות מעוגלות. עשויים מחומר לא שביר.
	*	*	*	7.4	כלים חשמליים, כמו קומקום חשמלי, מתקנים לחימום מים באקווריום, מתקני הפעלה לצעצועים וכד' - אלה יהיו בעלי בידוד כפול או יוגנו על ידי הארקה. לא ימצאו מכשירים חשמליים שאינם שמישים בתחום גן הילדים.
	*	*	*	7.5	תמונות, קישוטים, ארונות וכד' יחוברו אל הקיר בדרך שתמנע סכנת נפילתם. קישוטים כלשהם לא יחוברו אל נורות החשמל ואל חוטי הנורות. לצורך זה מומלץ להתקין וויס בתקרה.
			*	7.6	מיטות דו-קומתיות והסולמות יהיו יציבים ומקובעים וללא פינות חדות.
		*		7.7	לא תימצאנה בגן שקיות ניילון העלולות לשמש למשחקי הילדים. שקיות ניילון לשימוש הגנת ולאחסון חומרים תימצאנה מעבר להישג ידם של הילדים, וזאת מחשש שהילדים ילבשו את השקיות על ראשיהם וייחנקו.
	*	*	*	7.8	הזוגיות, לרבות מראות, הזיגוג יהיה בחומר שאינו מתנפץ.
המטבח		*		7.9	מטבח יופרד מחדר הלימוד, וישמש להכנת אוכל.
		*		7.10	מתקני הבישול והחימום והכבלים החשמליים המזינים אותם ימצאו במקום גבוה, מעבר להישג ידו של הילד.
		*		7.11	חימום ובישול בגן ייעשו בכיריים חשמליים או בכיריים של גז (אין להשתמש במכשיר גז מיטלטל). מיכל הגז יימצא מחוץ לגן, ויהיה מוקף ברשת נעולה.
		*		7.12	נמצא במטבח מקרר, תהיה בו אפשרות של פתיחה מבפנים.
אחסון חומרי ניקוי	*	*		7.13	כל חומרי הניקוי והחיטוי יוחזקו בארון נפרד ונעול ומפתח הארון יימצא בידי הגנת, בידי הסייעת ובידי אב הבית בלבד. אם אין ארון מיוחד לכך בגן, הם ידאגו, שחומרי הניקוי והחיטוי יימצאו מעבר להישג ידם של הילדים ובנפרד ממוזון, וכן שיהיו מאוחסנים באופן שאין חשש של נפילה או שפיכה.
		*		7.14	בגן הילדים ימצא תרמיל עזרה ראשונה בעל תכולה מתאימה (על פי הנחיות חוזר מנכ"ל).
עזרה ראשונה		*		7.15	ציוד העזרה הראשונה יהיה בלתי נגיש לילדים.

הבטחת תנאים בטיחותיים במוסדות הינוך

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 8: התקנת מבנים יבילים					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
הגדרה: מבנה יביל מוגדר כמבנה הניתן להובלה					
מבנה	*	*	*	8.1	לא יהיו במבנה חומרים המסוכנים לאדם כאזבסט וכיוב'.
	*	*	*	8.2	המבנה יוצב על בסיס מוגבה מהקרקע. גובהו המרבי יהיה 60 ס"מ.
	*	*	*	8.3	המרווח שבין המבנה לבין הקרקע ייאתם מסביב לקירות.
	*	*	*	8.4	במידה ויש צורך במדרגות למבנה, יבוצעו כך שלא יגרמו למעידה או למכשול אחר.
חשמל	*	*	*	8.5	מפסק פחת למערכת החשמל ימצא במבנה.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 9: מערכות חשמל					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
לוחות חשמל	*	*	*	9.1	לוחות חשמל לא יהיו עשויים מחומרים דליקים, לארונות וללוחות יהיו סידורי נעילה. לא יהיו חלקים חשופים בלוחות.
	*	*	*	9.2	בלוחות החשמל ימצאו מבטחים אוטומטיים וכן שני מפסקי זרם פחת ברגישות של 30 MA.
	*	*	*	9.3	כל המעגלים ומפסקי הזרם הראשיים יסומנו בסימון בר-קיימא.
מפסקים ושקעים	*	*	*	9.4	כל בתי התקע(שקעים), מפסקים ונקודות מאור מתחת לגובה של 1.80 מטר יהיו מוגנים ויותקן בהם תריס מגן פנימי או מכסה.
	*	*	*	9.5	כל אביזרי החשמל יהיו שלמים ומקובעים למקומם.
מנורות וגופי תאורה	*	*	*	9.6	גופי תאורה לא יותקנו על גבי חומרים דליקים (כמו עץ וכד').
	*	*	*	9.7	גופי התאורה בחדרי השירותים ובחצר יהיו מטיפוס מוגן-מים.
	*	*	*	9.8	גופי תאורה יהיו מוגנים מפגיעה פיזית.
חיווט וכבלי חשמל	*	*	*	9.9	א. כבלי חשמל קבועים יושמו בתוך תעלות מתאימות. ב. כבלי חשמל לא יהיו בהישג ידם של הילדים/תלמידים.
	*	*	*	9.10	א. לא יהיה ציוד לא תקין בפנימייה. ב. ציוד חשמלי של התלמידים ייבדק ויאושר על ידי חשמלאי. ג. לא יותקנו מאווררי תקרה במגורים.
מעבדות	*	*	*	9.11	מפסקי-זרם, מפסקי-מגן, מבטחים וכו' ימצאו בלוח-משנה, בקרבת הכניסה למעבדה. דלת הארון תהיה מצוידת במנעול, אך המפסקים הראשיים של כוח ומאור יותקנו מחוץ לארון, ויסומנו באופן בולט.
	*	*	*	9.12	בתי-תקע (שקעים) חשמליים ימוקמו בגובה 25 ס"מ בקירוב מעל לפני לוח השולחן.
	*	*	*	9.13	בתי-תקע (שקעים) של מעגלים בעלי מתחים שונים יותקנו באופן שלא יאפשרו טעות בחיבור המכשירים החשמליים ויסומנו בצורה ברורה.
	*	*	*	9.14	הצנרת החשמלית ומרכיביה תופרד ממקורות מים וממערכות גז.
	*	*	*	9.15	בשולחן המורה ימצאו כל המפסקים של המעגלים החשמליים המותקנים במעבדה.
	*	*	*	9.16	מערכת התאורה במחסני הכימיקלים ובחדרי ההכנה תהיה עמידה בפני התפוצצות וקורוזיה
	*	*	*	9.17	מערכת החשמל תותקן בתעלות שיקבעו בגובה שלא יעלה על 25 ס"מ מעל פני השולחנות.
חדרי מחשב	*	*	*	9.18	אין להתקין בתי תקע (שקעים) בחזית השולחן או על גבי סרגל מתחת לגובה פני השולחן אלא בתוך התעלות.
	*	*	*	9.19	שולחנות שלא יותקנו לאורך הקירות יקובעו לרצפה, ומערכת החשמל תותקן בצנרת מתחת לרצפת החדר. ליד השולחן יהיה לוח מקובע ברצפה ובו יותקנו בתי התקע (שקע) שהזרם ינותב אליו.



## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

### פרק 10: ציוד ומערכות אנרגיה

התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
גז	*	*	*	10.1	סוללת מכלי גז לבישול תותקן רחוק ככל האפשר מאזורי הפעילות והתנועה של התלמידים.
	*	*	*	10.2	מכלי הגז יותקנו במקום פתוח ומאוורר על גבי משטח בטון ישר המוגבה כ-10 ס"מ מפני הקרקע, מגודר ברשת יציבה, ומקורה בגגון, עם פשפש ונעילה במנעול תלייה. המכל יקבע במקום רחוק מאזורי הפעילות והתנועה של או בידי אב הבית.
	*	*	*	10.3	מרכזיית גז למתקני הסקה תותקן במכל תת-קרקעי. סביב מקום המכל תותקן גדר-רשת בגובה של 1.80 מטר, לפחות, עם פשפש ועם מנעול תלייה. המכל יקבע במקום רחוק מאזורי הפעילות והתנועה של התלמידים וקרוב לגדר המגרש, באופן שימולא מבחוץ, בלי שמכלית הגז תיכנס לחצר.
מכל נפט, סולר	*	*	*	10.4	מכל הנפט או הסולר לצורכי הסקה יהיה תת-קרקעי, אולם אם קיבולו קטן מ-500 ליטר הוא יכול להיות גם על-קרקעי. במקרה כזה הוא יותקן על גבי בסיס ישר, המוגבה 10 ס"מ מעל פני הקרקע, ויגודר ברשת יציבה וחזקה, בגובה של 1.80 מ', עם פשפש ועם מנעול מתאימים. בכל מקרה של הקמת מכל על-קרקעי יש לבנות קירות-איגום (מעצרה) בנפח של המכל + 10%.
	*	*	*	10.5	המכל יותקן רחוק ככל האפשר מאזורי הפעילות של התלמידים וקרוב לגבול המגרש, באופן שהוא ימולא מבחוץ, בלי שמכלית הדלק תיכנס לחצר. בין המכל לבניין יהיה מרחק מזערי של 5 מ'.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 11 : אולמות ספורט					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
ארגון אולם	*		*	11.1	ישמרו שולים נקיים ברוחב מינימאלי של: א. כדורגל, קט רגל וכדור עף-3 מטר. ב. כדורסל- 2 מטר. ג. כדור יד-2 מ' לרוחב האולם, 1 מ' לאורך האולם. עצמים בולטים, ברזיות, הידראנטים, עמודי תאורה, לוחות חשמל וכיו"ב - יורחקו משולי מגרשי הספורט.
דלתות	*		*	11.2	באולם הספורט תותקנה שתי דלתות, לפחות. הרוחב המזערי הפנוי של כל דלת יהיה 1.10 מ'. רצוי הדלתות תיקבענה בקירות הנגדיים של האולם, כשהן רחוקות זו מזו ככל האפשר ופתחיהן כלפי חוץ, בכיוון המילוט.
תקרה	*		*	11.3	התקרה הקונסטרוקטיבית של האולם, תקרת המשנה והציפויים האקוסטיים יהיו עמידים בפני פגיעות כדורי הספורט.
קירות	*		*	11.4	קירות האולם וחומרי הגימור יהיו חלקים וללא בליטות עד לגובה של 2 מ' מהרצפה. הפינות של הקירות והעמודים שבהן יהיו קטומים.
רצפה	*		*	11.5	המשטח יהיה ללא בליטות, שקעים ומחומרים מונעי החלקה בהתאם להנחיות חוזר מנכ"ל
אוורור	*		*	11.6	יהיו פתחי אוורור או אמצעי אוורור.
תאורה	*		*	11.7	גופי התאורה יוגנו מפני שבירה ופגיעות באמצעות התקנתם בשקעים, או על-ידי שימוש בגופי תאורה מדגמי "אנטי-ונדל" (ייבדק בבדיקת רישוי).
חשמל	*		*	11.8	השקעים ומפסקי החשמל יהיו מטיפוס משוריין. לוח אולם-ההתעמלות יותקן באחד מחדרי-הספח שמחוץ לאולם.
מתקני ספורט	*		*	11.9	מכשירי ההתעמלות המיועדים לתרגילי תנופה (טבעות, מוטות, חבלים וכיו"ב) יותקנו באופן שכיוון התנופה שלהם יהיה לאורך האולם, מרחקם המזערי מקיר האורך יהיה 2.50 מ', ומרחקם הרצוי מקיר הרוחב יהיה 6-8 מ'.
	*		*	11.10	כל חלקי העץ במתקני ההתעמלות יהיו חלקים ונקיים מכל בליטה, מצופים לכה שקופה, בהירה וקשה במיוחד ובעלי קצוות מעוגלים. כל חלקי המתכת, לרבות הברגים, יהיו חלקים ושקועים במבנה העץ ועשויים ממתכת בלתי מחלידה או מגולוונת.
	*		*	11.11	המרחקים בין מתקן למתקן יהיו כאלה שבשום פנים ואופן לא תהיה חפיפה אפשרית בין המתעמלים על המתקנים.
	*		*	11.12	אין להתקין מתקני ספורט מאולתרים ו/או שמאפשרים טיפוס או פגיעה כלשהי.
	*		*	11.13	אין להשאיר באולם מתקנים ניידים המאפשרים טיפוס (סולמות, פיגומים וכד').
חדר כושר	*		*	11.14	א. אין להפעיל חדר כושר ללא אישור על ידי בודק מתקני ספורט. ב. אין להפעיל חדר כושר שלא על ידי מדריך כושר מוסמך.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 12: מעבדות למדעי הכימיה					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
<b>הגדרה</b>	<b>מעבדה מוגדרת בין השאר בהתאם להוראת מכר 523.</b>				
<b>מעברים ויציאות</b>	*			12.1	א. במעבדה יהיה לפחות מעבר אחד בעל רוחב מזערי של 0.9 מטר. מעבר זה יהיה חופשי מכל מכשול, וישוים ריהוט וציוד לא ימצאו בו. ב. במעבדה לכימיה תהיינה לפחות שתי דלתות, אשר תיפתחנה כלפי חוץ, עם קשר רצוף למעבר. דלת היציאה מחדר ההכנה המחובר למעבדה תיחשב כדלת יציאה. במעבדות לפיסיקה ולביולוגיה מספיקה דלת אחת. 0.9 מטר
	*			12.2	בחדרי הכנה הצמודים לחדרי מעבדות תיבנה יציאה נפרדת (שלא דרך חדר המעבדה). הדלתות בחדרי ההכנה תיפתחנה כלפי-חוץ (כלפי המעבדה וכלפי המסדרון).
<b>צנרת</b>	*			12.3	שימוש בצנרת או בבידוד העשויים מחומרים פלסטיים יותר רק במקרים מיוחדים, באישור מהנדס בטיחות.
	*			12.4	לכל סוגי הצנרת (חשמל, מים, אוויר דחוס, גז וכיו"ב) המגיעים לשני מקומות, לפחות, בתוך חדר המעבדה, חייב להיות מתג או ברז ניתוק כללי. ברז או מתג זה יהיה נפרד עבור אותו חדר ומותקן ליד שולחן המורה. המתגים והברזים חייבים להיות נגישים וקלים לאבחנה.
<b>כימיקלים</b>	*			12.5	כימיקלים יאוחסנו במחסן נפרד, שיהיה מאוורר היטב, הן בחלקו התחתון והן בחלקו העליון, ומוגן מפני קרינת שמש ישירה וממושכת.
	*			12.6	באגף חדרי מעבדות שבו שלוש מעבדות ויותר יוקצה מחסן כימיקלים נפרד. דלתות המחסן תצוידנה במנעול צילינדר. כן יהיה מחסן כימיקלים למעבדה שבה יש מגמה לכימיה או מגמה ללברנטים.
<b>גז</b>	*			12.7	גז דחוס יסופק דרך צנרת בלחץ נמוך, אשר תסתעף ממרכז האספקה שבו ימוקמו הגלילים בארון ייעודי נעול.
	*			12.8	גלילי גז (גזיות) יוצבו על גבי בסיסים מתאימים.
	*			12.9	גלילי גז יהיו מקובעים, ויוצבו במקום מאוורר ומוצל וללא גישה חופשית.
<b>מנדף</b>	*			12.10	כל מנגנוני ההפעלה (ברזים ומתגים למיניהם) של מערכות השירות (מים, גז, חשמל) יהיו מחוץ למנדף.
	*			12.11	החלון המתרום יובטח מפני נפילה מקרית. נורת סימון אדומה תצביע על מצבו התפעולי של המתקן.
<b>מגן אישי</b>	*			12.12	ליד כל חדר או קבוצה של חדרי מעבדה יותקן ארון ובו ציוד-מגן אישי, ציוד עזרה-ראשונה וכלים לאיסוף ולטיהור-חירום של שפכים מעבדתיים.
<b>תאורת חירום</b>	*			12.13	בחדרי מעבדה המופעלים גם בשעות החשכה, וכן לאורך דרכי המילוט מהם, יותקנו גופים של תאורת-חירום.
<b>שטיפת עיניים</b>	*			12.14	בכל מעבדה לכימיה תותקן עמדה תקנית לשטיפת עיניים(עם כיסוי למניעת הצטברות אבק), משולב או נפרד ממקלחת החירום.
<b>מקלחת חירום</b>	*			12.15	בקרבת פתח היציאה מהמעבדות לכימיה ומהמעבדות לביולוגיה, שבהן מרבים להשתמש בכימיקלים, תמצא מקלחת-חירום תקנית.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 13: חדרי מלאכה					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
ציוד מגן	*			13.1	יהיה ציוד מגן אישי מתאים למשימה והוראות בטיחות והפעלה יהיו תלויים קרוב לעמדה.
	*			13.2	בחדרי מלאכה שקיימים בהם סיכוני-אש פוטנציאליים תהיינה הדלתות בעלות עמידות-אש מזערית של חצי שעה.
מעבר	*			13.3	לאורך חדר המלאכה ימוקם מעבר מרכזי ברוחב מטר אחד, שיסתיים בפתח היציאה.
חלקים נעים	*			13.4	החלקים הנעים והסובבים של מכונות יוגנו לבטח. אין להסיר מגנים מחלקים נעים ומסתובבים.
חשמל	*			13.5	לא יוזנו מכונות ומכשירים ממעגלי מאור.
	*			13.6	המפסק הראשי יותקן בקרבת הכניסה ותאופשר נעילתו במצב "מופסק" (OFF).
	*			13.7	לאורך הקירות, במרווחים שאינם עולים על 5 מ' יותקנו לחצני חירום בולטים להפסקת הזרם בלבד.
	*			13.8	כל מכונה או מתקן חשמלי קבועים יצוידו - נוסף למפסק החשמלי המקורי שלהם - גם במפסק שיורכב על הקיר או על העמוד הסמוך.
	*			13.9	המכונות תמוקמנה באופן שהפריטים הארוכים המובאים לעיבוד לא יפריעו לפעולתן של מכונות אחרות ולא יבלטו לתוך המעבר. מכונות המתזוות שבבים, סיגים וכיו"ב (כגון משחות, כרסומת, מקצוע וכיו"ב) תמוקמנה במרחק סביר מן המעברים ומשולחנות העבודה, וכיוון התזת השבבים וכיו"ב יהיה כלפי הקיר. המרחק המזערי בין מכונה למכונה יהיה 90 ס"מ. כל הציוד הנייח חייב להיות יציב ומקובע,
מכונות וציוד	*			13.10	תימנע הפעלה בלתי מבוקרת של ציוד מסוכן בחדרי המלאכה, על ידי גידורו, נעילתו או ריתוק מתגיו או ברזיו של ציוד כזה במצב "מופסק" או "סגור". נדרש להציב הוראות בטיחות להפעלת ציוד בחדר מלאכה.
	*			13.11	תנורי קרמיקה יותקנו בחדרי ספח מיוחדים, או באגף נפרד בחדרי המלאכה שבהם סידורי אוורור.
	*			13.12	בחדרי מלאכה רועשים תקוימנה בדיקות רעש תקופתיות ויסופקו מגני אוזניים או אטמים מתאימים.
רעש	*			13.13	בחדרי המלאכה, במקומות שנקבע כי קיים בהם רעש מזיק, יש להציב שילוט אזהרה לרעש מזיק, שילוט המורה על שימוש באמצעי מגן מתאימים וכן, סידורים להקצאת אטמי אוזניים / או אזניות.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

פרק 14: הצבת מוצג					
התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
<b>הערה: ההתייחסות למוצג המיועד לשמש למשחקים/לשעשועים תהיה כאל כמתקן משחקים</b>					
תכנון	*	*	*	14.1	תכנון המוצג והתקנתו יאושרו בידי מהנדס מבנים.
גובה	*	*	*	14.2	הגובה המרבי של המוצג לא יעלה על 2.5 מ' והרוחב המרבי של צלעות הבסיס לא יעלה על 3 מ'.
מפגע	*	*	*	14.3	המוצג ומיקומו לא יהיו מפגע בטיחותי ולא תהיינה בו פינות חדות, בליטות חדות או זוויות חדות.
חשמל ומים	*	*	*	14.4	מתקן המשלב חשמל ומים חייב באישור ובפיקוח של מהנדס חשמל ומהנדס אינסטלציה, ועליו לכלול גם תאורה חיצונית ואפשרות להתות מים חיצונית ולניקוז.
שילוט	*	*	*	14.5	כל מוצג יתוחם וישולט בשלט האוסר על טיפוס.
מרחק מהכניסה	*	*	*	14.6	מוצג שיוחקן ליד הכניסה למוסד יותקן במרחק של 3 מ' לפחות מהכניסה, באופן שהוא לא יהיה מפגע בכניסה למוסד או ביציאה ממנו.
מרחק מחלונות	*	*	*	14.7	מוצג שיוחקן בחצר המוסד יותקן לפחות במרחק של 3 מ' מחלונות המבנה.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

### פרק 15: מטבח

התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
דלתות	*		*	15.1	דלתות המטבח תיפתחנה כלפי חוץ.
	*		*	15.2	המטבח יהיה מאוורר.
ניקוז	*		*	15.3	תעלות ניקוז תהיינה שקועות ומוגנות ברשת בגובה פני הרצפה.
חומרים מסוכנים	*		*	15.4	לא יאוחסנו חומרי חיטוי, ניקוי ודלקים אלא במחסן המיוחד לכך.
	*		*	15.5	חומרי ניקוי במטבח יאוחסנו בארון סגור שיסומן עליו "זהירות! חומרי-ניקוי!".
	*		*	15.6	חומרי הניקוי יהיו באריזתם במקורית, ויאוחסנו מחוץ למבנה, במקום נעול ומאוורר לפי ת"י 158.
ערכת עזרה ראשונה	*		*	15.7	במטבח יהיה ציוד עזרה ראשונה תקין, נגיש ובמקום בולט.
מיקום	*		*	15.8	המטבח וחדר האוכל לא יהיו במקלט או בחדר תת-קרקעי.
	*		*	15.9	חדר האוכל, המטבח וחדר-החלוקה יהיו במפלס אחד, ללא מדרגות ביניהם.
מוכנות אש	*		*	15.10	בכל מטבח יהיה מטפה ובו 6 ק"ג של אבקה לפחות, נגיש ובמקום בולט לעין. מטף נוסף ימוקם בכניסה למטבח.
מיגון מכונות	*		*	15.11	כל המכונות במטבח תהיינה מוגנות באופן בטיחותי.
	*		*	15.12	את המכונה לחיתוך לחם אפשר יהיה להפעיל רק עם סגירת מכסה ההגנה של אזור הסכינים.
	*		*	15.13	סירים מתהפכים יהיו מאובטחים באופן שתימנע התהפכותם בפעולה אקראית.
אחסון	*		*	15.14	תכולת המחסן תאוחסן על מדפים, החפצים הכבדים למטה והקלים למעלה.
	*		*	15.15	כלי זכוכית יאוחסנו באופן שתימנע נפילתם.
	*		*	15.16	תהיה הפרדה בין חומרי-ניקוי וחיטוי, בין מזון ובין אריזות ריקות.
חדר קירור	*		*	15.17	לדלת חדר הקירור יהיה מתקן המאפשר פתיחה מבפנים, כפתור אזעקה מבפנים ופעמון אזעקה מבחוץ שאפשר לשמוע אותו למרחוק, גם בתנאי רעש.
	*		*	15.18	תקינות המקרר תיבדק תקופתית.
תלמידים	*		*	15.19	לא יועסקו תלמידים בעבודות מטבח.

## רשימה מנחה לעריכת מבדק בבית ספר, גן ילדים ופנימייה

רשימה זו הנה חלקית והיא כוללת פריטים שניתן לבדוק אותם בדרך של בדיקה חזותית, הערכה מקצועית או הצגת תיעוד

### פרק 16: חדר אוכל

התחום	בית ספר	גן ילדים	פנימייה	מס'	המפרט
כיבוי אש	*		*	16.1	בחדר האוכל יהיה ציוד כיבוי-אש תקין, נגיש, גלוי וקרוב לפתחי היציאה.
זרכי מילוט	*		*	16.2	שלט מואר במילה "יציאה" יהיה מעל דלתות היציאה.
תאורת חירום	*		*	16.3	בחדר האוכל תהינה תאורות חירום.
סורגים	*		*	16.4	החלונות בקומת הקרקע ובחדרים בהם יש צורך בסורגים, למניעת פריצה דרכם. בכל כתה או אולם יהיה לפחות פתח מילוט אחד באחד הסורגים העונים על הדרישות האלה: א. פתח המילוט בסורג יפתח כלפי חוץ ויהיה במידות מינימום של 0.80 מ' (רוחב) ו- 1.00 מ' (גובה). ב. צבע הסורג המשמש כפתח מילוט יהיה מסוג זוהר, פולט אור משני הצדדים. ג. מעל החלון יותקן שלט זוהר ועליו כתוב " חלון חילוץ".
				16.5	מפתח המנועול שעל הסורג ימצא בתוך קופסת ניפוף צבועה באדום שתיקבע במרחק לא גדול מהמנועול שעל הסורג. מפתחות נוספים מאותו הסוג (מאסטר) יהיו בארון המפתחות של מוסד החינוך ובידי המורה וכל אדם אחראי לחדר. קופסת הניפוף תכיל פטישון להוצאה מהירה של המפתח בשעת חירום.