

**מפרט ניהול, תפעול ואחזקה –**  
**בניין 13, מתחם "ברושים",**  
**מעונות הסטודנטים אוניברסיטת תל אביב**

**פרק א' - ניהול כללי**

**1. צוות הניהול והתפעול-**

**מנהל/ת המעון**

מנהל/ת המעון יהיה אחראי מטעם היזם לניהול הכללי השוטף של בניין 13, לרבות הקשר עם האוניברסיטה ו/או החברה, הרשויות השונות והטיפול השוטף בסטודנטים. כמו כן יטפל אל מול צדדים שלישיים לרבות השוכרים העסקיים השונים במעונות. המנהל/ת יהיו אחראיים על הטיפול הכספי, התחזוקתי, הטיפול בסטודנטים בשלב קבלתם ועזיבתם את החדרים וגמר התחשבנות. כמו כן יטפלו בהתחשבנות מול האוניברסיטה ו/או החברה והרשויות השונות.

**מוקד תלונות/תקלות**

במשך השנה יפעל מוקד מיוחד אשר אליו יופנו וזרמו תלונות על תקלות ו/או בעיות אחרות הקשורות לסטודנטים במעונות לרבות תקלות שבר, חוסרים של ציוד, ניקיון שטחים ציבוריים וכו'. המוקד יאויש במשך 24 שעות ע"י סטודנטים ו/או אנשי חברת כ"א בכדי לתת מענה מהיר ככל שניתן לכל תקלה, קריאה, בעיות בטחון וכן העברת הטיפול לגורמים המטפלים הרלוונטיים. המוקד יכול להיות גם במשרדי החברה הזוכה הכולל שומר בכניסה לבניין. תפקוד המוקד יתואר בהמשך.

**2. טיפול ומתן שירותים לסטודנטים**

2.1. טיפול ברישום הסטודנטים, כולל הנפקת תעודת דייר.

2.2. טיפול בהשכרת חדרים (לכל חוזה יצורף תקנון ובו הכללים הנדרשים בבניין המעונות ובחדרים במהלך השנה) ואכלוסם תוך התחשבות מרבית בבקשות הסטודנט בהתאם לטופס הבקשה למגורים.

2.3. גביית דמי השימוש תהיה באמצעות הוראת קבע או כרטיס אשראי שתכלול גם את תשלומי הארנונה, חשמל, מים, כבלים, תקשורת וכל שירות אחר שהסטודנט יקבל במעונות ואשר לגביו יוחלט שהסטודנט משלם לחברת הניהול.

**2.4. שירותים נוספים בתשלום**

היזם יציע שירותי כביסה, מכונות שתייה, וכו' ככל שתהיה דרישה לכך ובאישור האוניברסיטה ו/או החברה. השירותים יינתנו על ידי זכיינים חיצוניים, בהתאם לתעריפים כמקובל בשוק.

**2.5. טיפול בגמר החוזה:**

עם תום תקופת ההרשאה, הדייר ישיב את היחידה/דירה כשהם נקיים מכל חפץ שלא היה בעת קבלתו וכן יחזירו נקי ומסודר. הדייר ימלא טופס טיולים שינתן לו ע"י ההנהלה ומחלקת האחזקה על מנת לוודא כי אכן סיים את כל המטלות הנדרשות, כמפורט בתקנון. לאחר שמילא את כל המטלות הנדרשות לצורך עזיבתו, יוחזרו לדייר הכספים/הפיקדונות והביטחונות השונים.

## 2.6. הרשמה ונהלי השכרה

2.6.1. רישום דיירים למעונות על ידי היזם יחל בחודש יוני ואילך. הרישום יעשה ע"פ הרשימות שהאוניברסיטה תמסור למנהל המעונות בכפוף להסכמים שבין היזם לבין האוניברסיטה ו/או החברה.

2.6.2. אכלוס מיטות פנויות במהלך שנת הלימודים יעשה ע"י פניית מנהל המעונות לדיקאנט הסטודנטים, אשר ידאג להמציא רשימת שמות של סטודנטים זכאים למעונות בתוך 3 ימים ממועד פניית מנהל המעונות אליו.

2.6.3. בבניין יהיו דירות לנכים בהתאם לדרישות החוק. סטודנטים לדירות הנכים ישובצו בשלב המיון הסופי וזאת עד ליום 1.9 של כל שנת לימודים בהתאם לכמות ומגבלות הנכות של הנרשמים למעונות. במידה ולא נרשמו נכים לכל דירות הנכים הן תוקצנה לסטודנטים אחרים.

## 3. בעיות משמעת ובעיות חברתיות

בעיות משמעת ובעיות חברתיות, ככל שיהיו, יטופלו בהתאם להסדרים ולנהלים בתקנון המשמעת ע"י מנהל המעונות או ועדת המשמעת, לפי העניין.

## 4. הפעלת עסקים במתחם הבניין-

כל העסקים הפועלים בבניין יפעלו רק בשעות הפעילות המותרות ע"פ חוק רישוי עסקים וכל דין רלבנטי אחר.

## 5. אירועים חברתיים

5.1. יוקצה שטח דו תכליתי עבור מועדון/כיתת לימוד, בהיקף של 100 מ"ר שינוהל ע"י אגודת הסטודנטים.

5.2. שטח המועדון יועבר לרשות אגודת הסטודנטים במצב מעטפת וכל הנדרש לאחר קבלת טופס 4.

5.3. ההרשאה והפעלת המועדון/ כיתת הלימוד תהיה בכפוף להוראות הדין, תקנון המעונות, הוצאת אישורים של הרשויות המוסמכות והכול בהתאם להנחיות ולדרישות מנהל המעונות בכל הקשור לכללי התנהגות במקום, שעות ואופי הפעילות וכיו"ב.

5.4. למען הסר ספק, יובהר כי כל העלויות הכרוכות בהפעלה, אחזקה ואבטחה יהיו באחריות ועל חשבון החברה או אגודת הסטודנטים, בהתאם להחלטת החברה. החברה לא תשלם דמי שכירות או דמי ניהול או כל תשלום אחר לזוכה בגין שימוש במועדון, למעט הוצאות מים, חשמל וארנונה.

5.5. פעילות חברתית של הסטודנטים, תתואם ותאושר מראש עם מנהל המעונות ותתבצע בכפוף לדרישות כל דין. מנהל המעונות יהא רשאי

5.6. לסרב לאשר את הפעילות מטעמים סבירים.

## 6. אירוח

6.1. אורח שאינו דייר במעונות יכנס למתחמי המעונות לאחר רישומו במערכת (בשער המיסה) והזדהות בשער הכניסה לבניין.

6.2. סטודנט שיבקש להלין אורח בחדרו יגיש בקשה בפורמט הרלוונטי באינטרנט, (לפחות 24 שעות מראש) להנהלת המעונות, תוך ציון פרטי זיהוי האורח, משך השהייה המבוקשת והקשר ביניהם. מנהל המעונות יהיה רשאי לסרב לבקשה מטעמים סבירים, בגיבוי נסיון קודם שתרם להכרעה (ונדליוזם, הפרעה לדיירים וכו'). במקרים חריגים ייעשה מאמץ לאשר בקשה כאמור באותו היום. בשום מקרה לא יותר לאורח ללון במעונות ללא נוכחות הדייר.

## 7. מוקד - יכול להיות גם במשרדי היזם

7.1. המוקד יופעל ויאויש 24 שעות ביממה, בכל ימות השנה.

7.2. לצורך מילוי תפקידיו יצויד המוקד בין היתר ב:

7.2.1. קווי טלפון ישיר כולל תא קולי להקלטת הודעות.

- 7.2.2 מערכת לאיתור עובדי תפעול ואחזקת האתר באמצעות טלפון סלולרי או כל אמצעי אחר.
- 7.2.3 מערכת קולית אוטומטית להעברת מידע למשתמשים במידה שמתקשרים למוקד.
- 7.2.4 קשר למערכת הכריזה הכללית.
- 7.2.5 מסוף של מערכת הבקרה המרכזית והמערכות השונות של המבנים.
- 7.2.6 מערכות ממוחשבות המסוגלות:
- א. לקלוט את הנתונים הבסיסיים הנחוצים להפעלה ותחזוקת המבנה מפרטים, נתוני בסיס של המבנים, שטחים ומערכות אלקטרו מכניות של המבנה.
- ב. להיות קשורות למערכת הבקרה המרכזית לקבלת התראות מיחידות ומערכות שונות.
- ג. לאפשר ניהול רישום ודיווח בזמן אמיתי של הפעולות לאחזקת המבנה (מתוכנת ושבר).
- ד. לאפשר ניהול תקציבי של פעולות תפעול ואחזקת המבנה.
- ה. להכין דו"חות/גרפים או כל סקירה בחתכים שונים של הנתונים והמידע שנקלטה.
- ו. לקלוט באופן מסודר מידע על האירועים התקלות שהתרחשו בשטחים של הבניינים ומערכות המבנה תוך רישום הזמנים, המהות והנתונים הטכניים והתקציביים.
- ז. להוציא דו"ח חודשי/ רבעוני ושנתי של התקלות והאירועים שקרו במעונות לידיעת האוניברסיטה ו/או החברה והמחלקות הרלוונטיות (אחזקה, ביטחון, בינוי).
- ח. במוקד ירוכזו כל מספרי הטלפונים הנחוצים בחרום ובשוטף כולל כל הטלפונים של גורמי חוץ שיכולים לתת מענה בעיות השוטפות והחריגות- רשימת הטלפונים תועבר לידי מחלקת הביטחון של האוניברסיטה ו/או החברה.
- ט. בכל נושא הביטחון, ההנחיות הקובעות תהיינה של מחלקת הביטחון של האוניברסיטה ו/או החברה וגורמי המשטרה והביטחון הרשמיים, המזמין מתחייב להישמע להנחיות ולפעול על פיהם.

### 7.3 תפקידי המוקד

- 7.3.1 ניהול יומן ממוחשב של אירועים, תקלות ותלונות תוך אפשרות רישום הפרטים הבאים:
- א. תאריך ושעת קבלת האירוע.
- ב. מהות האירוע/תקלה/תלונה.
- ג. מבצע הטיפול.
- ד. תאריך ושעת גמר הטיפול.
- ה. הערות מיוחדות.
- כ"כ יופקו ע"י המוקד דו"חות מרכזיים סטטיסטיים של האירועים הנ"ל.
- 7.3.2 הפעלה וניהול תוכנית אחזקה מתוכנתת של הבניין על בסיס שבועי/חודשי ואחר.
- 7.3.3 תכנון ביצוע הפעולות במשך השנה לפי מקצועות השונות ותאריכים רגילים וחריגים.
- 7.3.4 ניפוק הזמנות והוראות עבודה לביצוע אחזקת שבר ומתוכנתת.
- 7.3.5 מעקב על ביצוע העבודות בהתאם להתחייבויות היוזם כפי שיוגדרו בהמשך.
- 7.3.6 ניפוק חיובים למשתמשים השונים בהתאם לתנאי החוזה תוך ניצול רישום המונים השונים.

7.3.7 רישום הוצאות, הכנסות בהתאם לתקציבים השונים - ובקיצור ניהול תקציבי של תפעול ואחזקת המיבן.

7.3.8 קבלת תלונות סטודנטים מחוץ לשעות העבודה שאינן קשורות בתפעול ובטיפול בהתאם להנחיות.

#### 7.4 מוקד הלילה

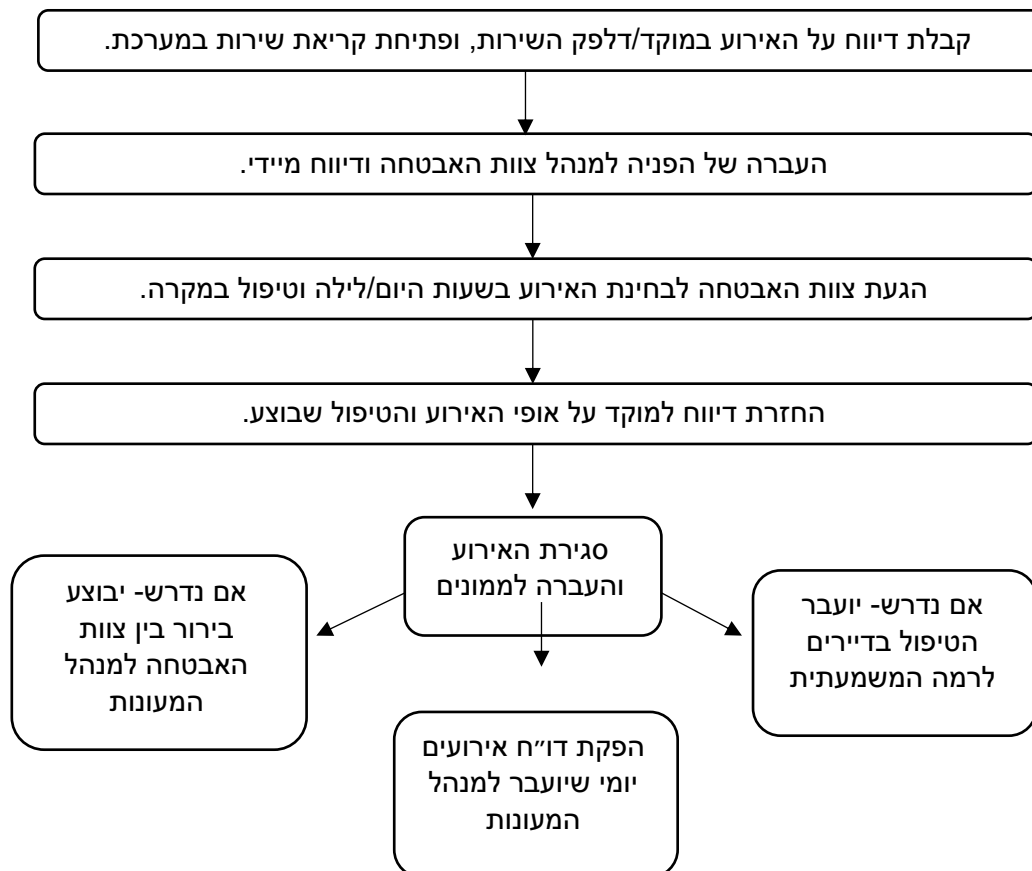
7.4.1 אל מוקד הלילה יהיה ניתן לפנות הן פרונטאלית והן טלפונית, כאשר הוא מיועד לתת מענה בשעות אלו בראש ובראשונה לדיירי המעונות. במידת הצורך המוקד יגובה במערך טלפוני חיצוני להתמודדות עם מספר פניות רב. המוקד יצויד ברשימות טלפונים מעודכנות ופרטי קשר של כל הגורמים הדרושים לטיפול במגוון המשימות.

7.4.2 משימות מוקד שרות הלילה יהיו בין השאר:

1. קבלת פניות בדבר בעיות תחזוקה בדירות והפעלת צוותי התחזוקה במקרים דחופים.
2. קבלת פניות בדבר בעיות משמעת בין הדיירים והפעלת מענים לטיפול מהיר ויעיל.
3. מתן פתרונות למקרי חירום רפואיים ו/או ביטחוניים ע"י הפעלת הצוותים המתאימים.
4. דווח לגורמים רלוונטיים עפ"י הגדרות מראש ובלו"ז קבוע.
5. מתן מענה במקרה של בעיות דחופות כגון דלתות נעולות, קליטה מאוחרת של דייר חדש וכדומה.

7.4.3 מוקד הלילה יכול להיות בעמדת השומר בכניסה לבניין.

7.4.4 תיאור תהליך טיפול באירוע:



**הוראות תחזוקה –**  
**בניין 13, מתחם "ברושים"**  
**מעונות הסטודנטים אוניברסיטת תל אביב**

1. **שירותים/עבודות תפעול ואחזקה**  
מכלול הפעולות והשירותים הנדרשים כדי להבטיח את התפקוד התקין של המבנים בבניין ושטחיו השונים לפי התוכנית שתסוכם עם האוניברסיטה ו/או החברה במסגרת החוזה, ו/או כפי שיוסכמו מעת לעת, ולרבות: שעות הפעלת מערכות התשתית השונות, זמני ביצוע טיפולים ועבודות אחזקה כפי שיוגדר בהמשך.

2. **שרותי אחזקה**

2.1. כוללים בין היתר את כל הפעולות והעבודות להבטחת הפעולה התקינה והיעילה של מערכות השונות על ציודן תוך שמירה על רמת בלאי מינימלית ובעלויות סבירות.

ניתן להגדיר את סוגי האחזקה הבאים:

2.1.1. אחזקה יזומה ו/או מתוכננת בהתאם לתוכנית אחזקה שתקבע מראש ואשר כוללת גם את הנחיות המכרז.

2.1.2. אחזקה מתקנת "שבר". תוך בדיקה וקביעת האשם.

2.2. **אחזקה מתוכננת (מונעת)**

האחזקה המונעת תתבצע בהתאם להנחיות היצרן, טבלאות האחזקה שקבעה האוניברסיטה ו/או החברה, לפי לוח"ז שיקבע מראש ובתדירות הנדרשת. מטרת האחזקה המונעת הינה הארכת משך החיים של המערכת, מניעת שבר ו/או תקלה בציוד, ומאידך שהדיירים ייהנו מהציוד ללא תקלות. אחזקת שטחי החוץ - כולל שטחי הגינון, מדרכות, שבילים, רחבות והחניה.

2.3. **אחזקה מתקנת ("שבר")**

אחזקת "שבר" כוללת בין היתר את כל הפעולות שיש לבצע להחזרת הציוד, וכמו כן רישום ודיווח מסודר כפי שיפורט בהמשך.

2.4. **מערכת בקרה ודיווח**

מערכת האחזקה תכלול מערכת מעקב תקלות ורישומן. ומערכת מעקב טיפולים ובקורות לציוד.

3. **דרגי אחזקת**

יהיו לפי מורכבות העבודה והרמה המקצועית הנדרשת, וכמפורט להלן:

3.1. **דרג "א"** כולל ביצוע אחזקה שוטפת, תיקונים קלים וויסותם לדוגמא: החלפת נורות, תיקון/החלפת מפסיקים, שקעים, תיקוני חלונות, תריסים, דלתות, פירזול, שכפול מפתחות, פתיחת סתימות במערכת דירתית ועבודות צבע ותיקוני בניין בהיקפים קטנים, וכמו כן ביצוע עבודות אחזקה מתוכננת בתדירות יומית, שבועית, חודשית ותלת חודשית.

3.2. **דרג "ב"** כולל ביצוע עבודות תיקונים במורכבות גדולה יותר, החלפת מכלולים, טיפול בלוחות חשמל, תיקון מכשור, תיקוני והחלפות אביזרי וקטעי צנרת קטנים, טיפול בציוד מערכות תשתית מרכזיות ודירתיות, ביצוע פעולות אחזקה מתוכננת לדרג זה בתדירות הנדרשת במפרטים.

3.3. דרג "ג" כולל ביצוע תיקונים כללים בציוד מערכות התשתית המרכזית ודירתיות, החלפת צנרת בהיקף בינוני וגדול, ביצוע שיפוצים בציוד ומערכות כולל החלפת ציוד ו/או מערכות.

4. **אחראי תפעול ואחזקה ("את"א")**

כפי שתואר לעיל, בפרק א' - ניהול כללי ויכול אף להתבצע באמצעות חברה חיצונית.

5. **מוקד תפעול ובקרה/ שרות ("מוקד")**

כפי שתואר לעיל, בפרק א' - ניהול כללי.

6. **תקלות ותיקונים:**

6.1. תקלות ותיקונים בשטחים הציבוריים, ובבניין - בהמשך בקיצור "אחזקת שבר" ו/או "תקלות" בהתאם לאירועים הבאים:

6.1.1. פגם בשטח, בניין או מערכת שמצר באופן בלתי צפוי ואינו תוצאה של תהליכי בלאי ו/או קורוזיה מתמשכת.

6.1.2. הפסקת פעולה של המערכת/ציוד אשר מופעל בתנאים נורמליים ובהתאם להוראות היצרן.

6.1.3. שבר של פרט/חלק מבניין (לדוגמא זכוכית, דלת) כתוצאה של הפעלה בלתי זהירה/שגויה, וונדליזם ו/או עקב נסיבות סביבתיות (רוח, גשם) בתנאי שתדירות הופעתה אינה עוברת על תדירות מקובלת באותו הציוד/מערכת/בניין.

6.2. זמן תגובה. תיקון תקלה/שבר יהיה כמוגדר בנספח ולא יותר מדרישות האוניברסיטה ו/או החברה לגבי פרטי הציודים והמערכות הקיימות. הזמן המוגדר הינו המרב וכל איחור בתגובה מעבר לזמן הזה יחשב כסטייה ממילוי התחייבויות היוזם כלפי המשתמשים.

זמן התגובה מוגדר כזמן מקבלת ההודעה במוקד עד לסילוק התקלה (לא יותר מדרישת האוניברסיטה ו/או החברה), למעט מקרים שבהם יש לתאם הפסקת מערכות מרכזיות לביצוע המשימה ו/או לקבל חומר או חלקי חילוף שלא נמצאו ברשימת חלקי חילוף שהיוזם צריך להחזיק במחסנו ו/או לקבלני המשנה שמועסקים ע"י היוזם.

6.3. תקלה חוזרת - מוגדרת כתקלה שחוזרת על עצמה פעמיים ויותר בתקופה מוגדרת בהתאם להנחיות האוניברסיטה ו/או החברה במפרט הטכני. על החברה לטפל ולבדוק באופן יסודי את סיבות התקלה ולמנוע חזרתה בתדירות בלתי סבירה.

6.4. תקלה "מהתנהגות בלתי סבירה" (וונדליזם) הנה תקלה ו/או תיקון שהסיבה להיווצרותה נובעת מהתנהגות בלתי סבירה, שבוצעה לא בתום לב, במטרה לגרום נזק, או מהתנהגות בלתי אחראית. הטיפול והתשלום בהתאם להנחיות האוניברסיטה ו/או החברה במפרט המכרז. המפרט יכלול בתוכו גם את מפרט האוניברסיטה ו/או החברה. המפרט יקבע בהתאם לציוד שיורכב בפרויקט.

7. **מפרט אחזקה עקרוני**

רשימת פעילויות אחזקה מתוכננת המתוארות בדרך כלל באופן כללי, כולל תדירות ביצוע והוראות מיוחדות במקרה הצורך. המפרט העקרוני הינו בסיס למפרט הטכני לאחזקה מתוכננת שתוגדר ע"י מיקח לאחר קבלת המפרט הסופי של השטחים, הבניינים ומערכות המיבנן.

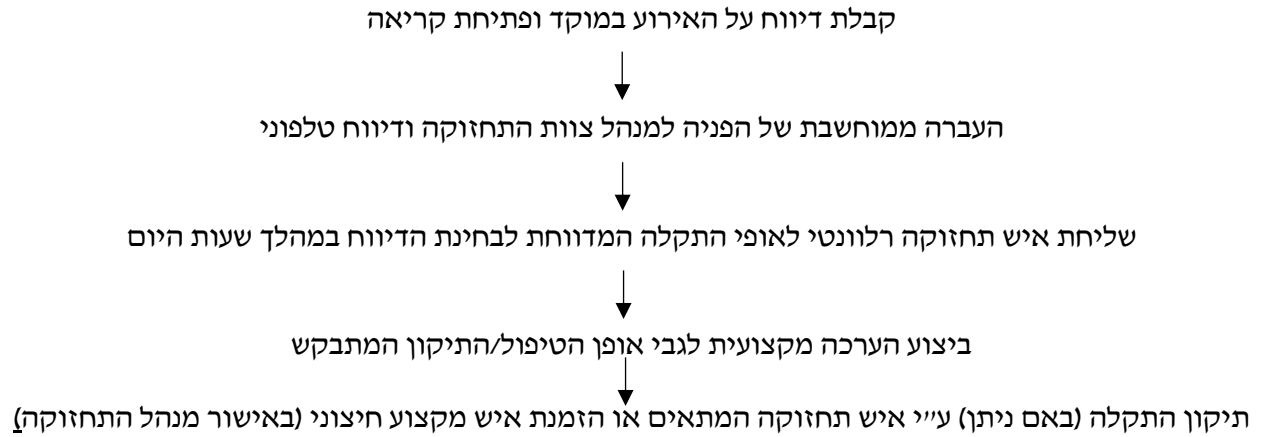
8. **שיפוץ החלפת ציוד**

בהתאם להחלטה ולנוהל בין היוזם וחברת הניהול יוחלף ציוד בלאי ו/או שבר.

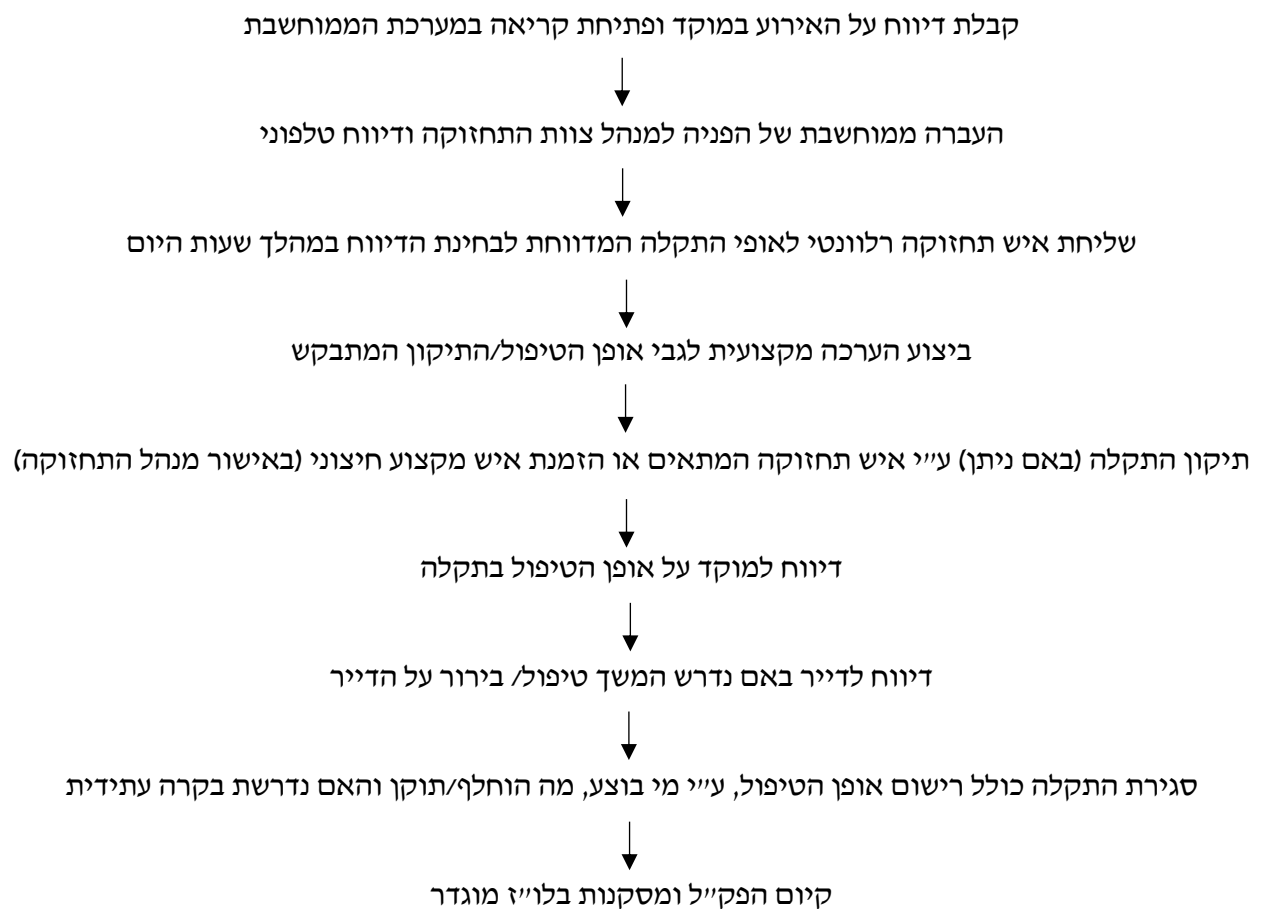
9. **זמן תקלות שנת**

סיכום הזמנים שהמתקן לא פעל עקב תקלה מתאריך ושעת ההודעה למוקד ועד להחזרת הציוד לעבודה תקינה.

**10. תהליך הטיפול בתקלה תחזוקתית**



**10.1. להלן תרשים המתאר נוהל טיפול בתקלה המדווחת ע"י דייר במעונות:**



## נוהלים לתפעול ואחזקת המעונות

### 1. כללי

- 1.1.1. אופי הבניין והמשתמשים המאכלסים אותו דורשים ביצוע העבודות והפעולות לתפעול ואחזקתו לפי נוהלים מוגדרים היטב שיבטיחו:
- 1.1.1.1. קבלת שירותים מתאימים שייצרו תנאי מגורים ולימוד אופטימליים עבור הסטודנטים.
- 1.1.1.2. הפעלה מתוכננת של המערכות המרכזיות בצורה אופטימלית שתשרת את הסטודנטים ומאידך תבוצע בעלות מינימלית.
- 1.1.1.3. שמירה על תקינות המערכות במבנן תוך ביצוע עבודות תחזוקה במועד ומניעת תופעות "וונדליזם" ע"י נהלים ברורים ומוגדרים לזכויות ולחובות המשתמשים.
- 1.1.2. היזם מתחייב להפעיל את בניין 13 לפי נהלים הכלולים במפרט זה ולפי הנהלים והתנאים המפורטים שיקבעו בין המזמין ליוזם.

### 2. תפעול ואחזקה שוטפים

- 2.1. לבצע עבודות אחזקה מתוכננת בשטחים ובבניין לפי המפרטים העקרוניים, הוראות היצרנים/ספקים והרישומים המפרטים הטכניים כפי שיוגדרו ביחד עם המזמין לאחר גמר התכנון המפורט ואישור הציוד ע"י המזמין. ביצוע העבודות תעשה בתאום מראש עם נציג המזמין תוך קביעת משך הביצוע.
- 2.2. לבצע עבודות אחזקה שבר בהתאם לאמור לעיל תוך שמירה על זמן התגובה כפי שמוגדר בנספח.
- 2.3. לבצע שיפוצים בציוד להבטחת פעולתו התקינה ו/או להחליף את הציוד בהתאם לאמור לעיל.
- 2.4. לטפל ולתקן את השטחים והבניין כתוצאה מהתנהגות בלתי סבירה של המשתמשים (וונדליזם) או ע"י מבקרים.
- 2.5. לנהל ולתחזק מערכת רישומים עדכנית שתאפשר מעקב על פעולותיו והוצאותיו לפחות במסגרת מוקד האחזקה לפי האמור לעיל ובמסגרות אחרות לפי בחירתו.
- 2.6. להחזיק במקום/ות מוגדרים בשטח פריטים, חלקי חילוף וחומרים הדרושים לאחזקת האתר ו/או להיות בקשר חוזי עם ספקים המסוגלים לספק את החומרים/חלפים בזמן שיאפשר ביצוע העבודות בזמני התגובה הנדרשים. בכל מקרה יוחזקו פריטים, חלקים וחומרים חיוניים, כמו:
  - צבע, מלט, חומרי איטום.
  - חומרי ניקיון בסיסיים לניקיון שוטף של האתר למשך שבוע ימים לפחות.
  - חלקי מכונות בסיסיים ועזר.
  - חלקי חשמל בסיסיים ובין היתר: נורות, סטרטרים, חוטים, צינורות הגנה, מפסקי תאורה ושקעים.
  - חלקי אינסטלציה סניטריים ובין היתר: ראשי שסתומים, אטמים, אביזרים, קבועות וכו'.
  - חלקי ואביזרי נגרות ופרזול, לוחות עץ, לסוגיהם.
  - פריטי ריהוט וציוד סטנדרטיים חזותיים זמינים בשיעור שלפחות 1% מכמותם של פריטים אלה בשימוש בבניין.

- 2.7. חסכון באנרגיה: להפעיל ולתחזק את המערכות והציודים שלהם כדי לאפשר פעילותם היעילה ולמנוע בזבוז באנרגיה במיוחד במתקנים ומכשור הדירות שהתשלום עבור אנרגיה חשמלית משולם באופן ישיר



- 2.8. לבצע כל הפעולות הדרושות להפעלה ואחזקה בטוחה של האתר כולל בין היתר:
- הוראות בטיחות/הפעלה.
  - שילוט אזהרה והדרכה. (ההקמה ע"י וע"ח היזם).
  - בדיקה תקופתית של הציודים המתקנים והכלים לפי תקנות משרד העבודה החוקים והתקנות בתוקף.
  - תדרוך עובדיו בנושא גהות ובטיחות בעבודה, ובדיקה תקופתית של היישום.
  - לספק לעובדיו את הציוד ואביזרי הבטיחות למילוי התחייבותכם במבן.
- 2.9. מבלי לגרוע מהוראות הביטוח שבחווה, לבטח את עובדיו ועצמו בבטוח מתאים בין היתר צד ג' עבור כל הנזקים העלולים להיגרם לדיירי ו/או למבקרי המיבן כתוצאה מתפקוד, הפעלה, תחזוקה של המיבן.
- 2.10. ביצוע פעולות אחזקה מתוכננת, שיפוצים או כל פעולה שדורשת אספקה של ציוד שירותים למעונות ו/או שטחים ציבוריים - תיקבע בתיאום מראש עם המזמין תוך ציון תקופת הביצוע המשווער. במידה שבמשך הביצוע יתגלו ממתאים הדורשים הארכה ו/או הרחבת הטיפול יסוכם השינוי עם המזמין לפני ביצועו.
- 2.11. היזם יתכנן את ביצוע הפעולות של האחזקה המתוכננת למשך שנה מראש על סמך המפרטים הטכניים, כפי שהוגדרו לעיל. חלוקת העבודה תתבצע על בסיס שבועי או חודשי.

### מפרט אחזקה עקרוניים לציוד מערכות מיזוג אויר ואורור

1. **כללי**
- המפרטים מציינים את עיקרי העבודות/הטיפולים שהיזם יבצע לתפעול ותחזוקת המערכות והציודים, לצורך הבטחת שרת תקין במשך כל הזמן שהמערכות מיועדות לספק שירותים למשתמשים במבן, תוך שמירה על בלאי נמוך של ציודי המערכות, יעילות אנרגטית מרבית ושמירה על כללי בטיחות וגהות לפי התקנות והחוקים.
2. **סוגי הפעולות והעבודות**
- התיאור כולל:
- 2.1. מהות הביצוע (עקרונות).
  - 2.2. תדירות הנדרשת
  - 2.3. תנאים מיוחדים (במידה שקיימים).
3. **סוגי הציוד הנכללים במפרט:**
- 3.1. יחידות עצמאיות למיזוג אויר בהתפשטות ישירה:
    - 3.1.1. מזגנים מפוצלים/יחידות U.R.F
    - 3.1.2. יחידות מיני מרכזיות.
  - 3.2. יחידות עצמאיות לקירור מים.
  - 3.3. יחידות טיפול באוויר:
    - א. יחידות מפוח נחשון.
    - ב. יחידות טיפול באוויר מרכזיות.
  - 3.4. מפוחים:
    - א. מפוחים דירתיים.
    - ב. מפוחים מרכזיים עם הנעה.
    - ג. ברצועות.
    - ד. ישירה.

#### 4. מפרטים עקרוניים לאחזקת מתוכננת

##### 4.1. מזגנים מפוצלים

###### 4.1.1. טיפול שנתי

- א. ניקוי מעבה ויחידות העיבוי.
- ב. החלפת מסנן אויר.
- ג. בדיקת ניקיון סוללת אידוי/עיבוי מפזר.
- ד. הידוק חיבורי חשמל.
- ה. בדיקת תפקוד היחידה - רעש, רעידות, נזילות (מי עיבוי) טרמוסטט.

###### 4.1.2. טיפול חצי שנתי

- א. בדיקה חזותית ותפקוד כללי של היחידה.
- ב. ניקוי מסנן אויר.
- ג. ניקוי מעבה.

##### 4.2. יחידה מיני מרכזית

###### 4.2.1. טיפול שנתי

- א. ניקוי מעבה ויחידות העיבוי.
- ב. החלפת מסנן אויר.
- ג. בדיקת ניקיון סוללת אידוי/עיבוי מפזר.
- ד. הידוק חיבורי חשמל.
- ה. בדיקת תפקוד היחידה - רעש, רעידות, נזילות (מי עיבוי) טרמוסטט.
- ו. בדיקת מילוי גז.
- ז. ניקוי מאיצי המפוחים מאבק.
- ח. בדיקת יחידות הספקת/האוויר הממוזג לחדרים.
- ט. בדיקת מצב תעלות פיזור האוויר.

###### 4.2.2. טיפול חצי שנתי

- א. בדיקה חזותית ותפקוד כללי של היחידה.
- ב. ניקוי מסנן אויר.
- ג. ניקוי מעבה.

##### 4.3. יחידה עצמאית מרכזית

###### 4.3.1. טיפול שנתי

- א. בדיקה חזותית של היחידה: אטימות, חלודה, צביעה בידוד לפני ואחרי פירוק הפנלים.
- ב. בדיקת מצב מגש איסוף מי עיבוי צביעה או תיקוני צבע בצבע זפת או שווה ערך.
- ג. ניקוי סוללות מעבה, מאזה.
- ד. ניקוי כנפי מפוחים.
- ה. בדיקת מסבים (גרוז אם לא סגורים).
- ו. בדיקת תפקוד תריסים ליחידות רב אזוריים עם מעבר עוקף לאוויר.
- יש לבדוק תפקוד מנועים ורגשי הפעלה.
- ז. יחידת קירור - בדיקת מילוי גז, בדיקת מלוי שמן מסנן וטיב השמן(חומציות). החלפה במידת הצורך, החלפת מיבש (במידת הצורך).
- ח. ניקוי והחלפה מסעי אויר.
- ט. בדיקת תפקוד יחידת הקירור - שסתום התפשטות דרגות. העמסה - הידוק חיבורים חשמליים.
- י. בדיקת תפקוד כללי של היחידה. בדיקת מכשיר והגנות הידוק חיבורים חשמליים. כוון מכשירי פיקוד והגנה כולל יתרת זרם.
- יא. לוח חשמל פיקוד ובקרה - ראה הוראות בהמשך.
- יב. בדיקת תפוקת אויר - כללית, בתעלות חלוקה וויסות כמות אויר צח.
- יג. בדיקה וניקוי סבכות פיזור האוויר (גרילים).

**4.3.2. טיפול חצי שנתי**

- א. החלפת מסנני אויר.
- ב. בדיקת מצב הסוללות/ניקוי במידת הצורך
- ג. בדיקת תפקוד היחידה, רעש, נזילות

**4.3.3. טיפול תלת חודשי**

- בדיקת מצב מסנני האוויר ניקוי/החלפה במידת הצורך

**4.4. יחידה עצמאית לקירור מים/מקוררת אויר**

**4.4.1. טיפול שנתי**

- א. בדיקה חזותית של היחידה : אטימות, חלודה, צביעה, בידוד לפני ואחרי פירוק הפנלים.
- ב. ניקוי סוללות מעבה, מאדה.
- ג. ניקוי כנפי המפוחים.
- ד. בדיקת מסבים (גירוז אם לא סוגרים).
- ה. בדיקת תפקוד תריסים ליחידות רב אזוריים עם מעבר עוקף לאוויר. יש לבדוק תפקוד מנועיים ורגשי הפעלה.
- ו. יחידת קירור - בדיקת מילוי גז נזילות גז, בדיקת מלוי שמן מסנן וטיב השמן (חומציות) החלפה במידת הצורך, החלפת מיבש (במידת הצורך).
- ז. ניקוי החלפה מסנני אויר.
- ח. בדיקת תפקוד יחידת הקירור - שסתום התפשטות דרגות העמסה - הידוק חיבורים חשמליים.
- ט. בדיקת מפל הלחץ במאדה.
- י. בדיקת תפקוד משאבה, אביזרי צנרת מתג זרימה (מים).
- יא. בדיקת בידוד ותיקונו במידת הצורך.
- יב. בדיקת תפקוד כללי של היחידה. בדיקת מכשיר והגנות הידוק חיבורים חשמליים. כיוון מכשירי פיקוד והגנה כולל יתרת זרם.
- יג. לוח חשמל פיקוד ובקרה - ראה הוראות בהמשך.
- יד. בדיקת תפוקות אויר - כללית, בתעלות חלוקה וויסות כמות אויר צח.
- טו. בדיקת וניקוי סבכות פיזור האוויר (גרילים).

**4.4.2. טיפול חצי שנתי**

- א. החלפת מסנני אויר.
- ב. בדיקת מצב הסוללות/ ניקוי במידת הצורך.
- ג. בדיקת תפקוד היחידה, רעש, נזילות

**4.5. מפוח דירת**

**4.5.1. טיפול שנתי**

- ניקוי מאבק, הידוק חיבורים בדיקת הארקה, בדיקת תפקוד.

**4.6. מפוח מרכזי מופעל רצועות**

**4.6.1. טיפול שנתי**

- א. בדיקה חזותית של המפוח.
- ב. בדיקת מצב הרצועות.
- ג. מתיחת הרצועות במקרה הצורך.
- ד. גירוז המסבים.
- ה. בדיקת תפיסת המאיץ על ציר המפוח.
- ו. ניקוי כנפי המאיץ מאבק.
- ז. הידוק הברגים של המפוח ליסוד.
- ח. ניקוי ותיקוני צבע של המפוח והמסגרות המתכתית.
- ט. ניקוי פתחי האוויר של המנוע.
- י. בדיקת יתרת זרם של המנוע וויסותה במקרה הצורך.
- יא. בדיקת תפקוד מפסיק הביטחון(אם קיים).

יב. בדיקת מגעי המתנע ובדיקת פעולתו.

4.6.2. טיפול חצי שנתי  
גירוז מסבים.

4.7. מפוח מרכזי הפעלה ישירה

4.7.1. טיפול שנתי

- א. בדיקה חזותית של המפוח: רעש, רעידות.
- ב. גירוז המסבים.
- ג. בדיקת תפיסת המאיץ על ציר המפוח.
- ד. ניקוי כנפי המפוח מאבק.
- ה. הידוק הברגים של המפוח ליסוד.
- ו. ניקוי ותיקוני צבע של המפוח והמסגרת המתכתית.
- ז. ניקוי פתחי האוורור של המנוע.
- ח. בדיקת יתרת זרם של המנוע וויסותה במקרה הצורך.
- ט. בדיקה ניקוי מגעי המתנע ובדיקת פעול

5. לוח חשמל. הפעלה. פיקוד ובקרה

5.1. טיפול שנתי/חצי שנתי

הטיפול הכלולים בטיפול השנתי בלבד מסומנים ב(ש).

- 5.1.1. בדיקת נרות סימון, מצב מתגים בדיקה ויזואלית.
- 5.1.2. קריאת מכשירי מדידה והשוואתם עם התחום הנדרש.
- 5.1.3. בדיקת רעשים וזמזומים באביזרים.
- 5.1.4. בדיקת מבנה, שילוט, דלתות, מנעול(ויזואלית).
- 5.1.5. ניקוי לוח מאבק (ע"י שואב אבק).
- 5.1.6. בדיקת תקינות פעולה מכנית של אביזרים, כגון: מפסקים, מתנעים, ממסרים.
- 5.1.7. בדיקת תקינות נתיכים.
- 5.1.8. בדיקת תקינות אביזרים: כגון, מעגלי פיקוד, מעגלי ההתראה, נורות ביקורת.
- 5.1.9. בדיקת אמפרז' וכוון את יתרת הזרם.
- 5.1.10. בדיקת כל ברגי הלוח והמהדקים והידוקם.
- 5.1.11. בדיקת הארקות הלוח.
- 5.1.12. מפסקים וממסרים - ריסוס מגעים וחיבורים בחומר מגן, בדיקת תפקודם ותיקונם או החלפתם במקרה הצורך(ש).
- 5.1.13. כוון מפסקי השהייה (ש).
- 5.1.14. כיול מכשירי מדידה ל"ס" ללא עומס(ש).
- 5.1.15. עדכון והשלמת שלוט בתוך ומבחוץ ללוח (ש).
- 5.1.16. שמון צירים של דלתות הלוח. (ש).
- 5.1.17. גרור חלודה וביצוע תיקוני צבע(ש).
- 5.1.18. בדיקת המצאות תכניות מעודכנות בלוח (ש).

מפרט אחזקה עקרוני למערכת חשמל

1. כללי

המפרט מציין את עיקרי העבודות /הפעולות שעל הזוכה לבצע לתפעול ותחזוקת המערכת וציודה לצורך הבטחת קבלת שרות תקין במשך כל הזמן שהמערכת מיועדת לספק שירותים לדיירי, עובדי ומבקרי הקמפוס, תוך שמירה על בלאי נמוך של ציודי המערכת, יעילות אנרגטית מרבית ושמירה על כללי בטיחות וגהות לפי

התקנות וחוק החשמל.

**2. סוגי הפעולות והעבודות**

תיאור העקרוני של העבודות הפעולות לאחזקה מתוכננת מובא בהמשך. התיאור כולל:

2.1. מהות הביצוע (עקרוני).

2.2. התדירות הנדרשת.

2.3. תנאים מיוחדים (במידה שקיימים).

**3. סוגי הציוד הנכללים במפרט**

3.1. המפרט מחולק לפי ייעוד הציוד והמתח בו מופעל.

3.1.1. ציוד מתח גבוה.

3.1.2. ציוד מתח נמוך.

**4. מפרט עקרוני לאחזקה מתוכננת של ציוד מתח גבוה**

**4.1. טיפול שנתי**

הערות:

לפני ביצוע הטיפול דרוש לבצע בדיקה טרמוגרפית של הציוד וחיבוריו השונים.

הטיפול יבוצע רק לאחר מילוי כל הוראות הבטיחות בציוד מתח גבוה.

**4.1.1. שנאים**

א. ניקוי יסודי בחומרי ניקוי מתאים.

ב. בדיקה חזותית.

ג. הידוק חיבורים.

ד. בדיקת הגנות טמפרטורה/עומס.

ה. מריחת המבודדים בחומר מבודד מתאים.

**4.1.2. לוח חשמל**

א. ניקוי יסודי של הלוח, פסי צבירה והמפסקים.

ב. בדיקת מצב מעטפת הלוח, דלתות ופנלים, ניקוי ותיקוני צבע לפי הצורך.

ג. בדיקת ההגנות של המפסקים.

פעם ב - 5 שנים יש לערוך בדיקה בכול ההגנות.

הידוק כל החיבורים במפתח "מומנט" (מומנט הסגירה ניתן לכיוון)

ד. בדיקת תפקוד גופי החימום.

ה. בדיקת נורות סימון והתראה.

ו. בדיקת מצב הנתיכים.

ז. בדיקת מצב מכשור מדידה.

**4.1.3. כבלים ופסים**

א. בדיקת שלמות.

ב. הידוק חיבורים עם מפתח "מומנט".

**4.1.4. חדר ציוד מתח גבוה**

א. ניקיון יסודי

ב. בדיקת המצאות של כל הכלים והציודים הנדרשים ע"י החוק.

ג. ניקיון מסנן אויר ובדיקת פעולת המפוחים לקירור החדר.

ד. בדיקת סגירת פתחי החדר.

**5. מפרט עקרוני לאחזקה מתוכננת של ציוד מתח כמור**

לפני ביצוע הטיפול השנתי יש לבצע בדיקה טרמוגרפית של כל לוחות החשמל וציודים שזרם העבודה בהם הינו מעל 60 אמפר.

**5.1. טיפול שנתי**

#### 5.1.1. לוחות ראשיים

- א. ניקוי יסודי של הלוח כולל פסי צבירה.
- ב. בדיקת מצב מעטפת הלוח, דלתות, פנלים, נעילה ופתחי איוורור. ניקוי הלוח וצביעה במידת הצורך.
- ג. בדיקת תפקוד מפסיקים ומפסיקים סמי אוטומטים.
- ד. בדיקת וערך זרם מקסימלי.
- ה. בדיקת מצב מגעי המפסיקים.
- ו. הידוק חיבורים.
- ז. בדיקת מצב מגעי המפסיקים.
- ח. בדיקת הארקה - מדידת התנגדות.
- ט. בדיקת פעולות מכשור המדידה.
- י. בדיקת תקינות ושלמות השילוט בטיחות והוראה.
- יא. בדיקת התראות(אם קיימות).
- יב. בדיקת המצאות תכניות ותיעוד.

#### 5.1.2. לוח/ משני או קומתי

- א. ניקוי יסודי של הלוח, וצביעה לפי הצורך.
- ב. בדיקת נעילת הלוח.
- ג. בדיקת תפקוד מפסיק ראשי ומאמ"טים.
- ד. הידוק חיבורים.
- ה. בדיקת ממסרי הגנה/ פחת.
- ו. בדיקת נורות סימון, תקלה והתראה, והחלפתן במידת הצורך.
- ז. בדיקת שלמות השילוט.
- ח. בדיקת המצאות תכניות הלוח.

#### 5.1.3. הארקה ראשית

- א. בדיקת התנגדות.
- ב. הידוק חיבורים של כבלי הארקה לפס הארקה הראשית.
- ג. בדיקת התנגדות הארקות יסוד או לאלקטרודות.
- ד. קיום ותקינות שילוט אזהרה וסימון.

#### 5.1.4. מנוע חשמלי (שלא מטופל במסגרת ציוד אלקטרומכני)

- א. בדיקת ליפופים לקצר לאדמה/ פזות.
- ב. בדיקת התנגדות ליפופים.
- ג. הידוק חיבורים ושלמות קופסת החיבורים.
- ד. בדיקת הגנות (טרמיסטר, אם קיים).
- ה. בדיקת קבל התנעה (למנועים חד פזיים בלבד).
- ו. בדיקת הזרם בהתנעה ובעבודות וכיוון יתרת הזרם של המתנע.
- ז. בדיקת ממסרים רעש, רעידות התחממות.

#### 5.1.5. דיזל גנרטור חרום

##### 5.1.5.1. גנרטור

- א. בדיקה כללית חזותית.
- ב. בדיקת ליפופים : קצר/ התנגדות.
- ג. בדיקת התראות והגנות.
- ד. בדיקת נתוני תפקוד, מתח, תדירות.
- ה. בדיקת פעולת ווסת המתח והתדירות.
- ו. בדיקת מצב המכני, מימסרים.
- ז. בדיקת תפקוד התראות למערכת המרכזית והפעלת/הפסקת הגנרטור מקרוב/ רחוק.
- ח. בדיקת מצב מצברי התנעה-מילוי, ריכוז וחיבורים.
- ט. בדיקת פעולת המטען.

### 5.1.5.2. מנוע דיזל

- א. בדיקת נתוני פעולה: טמפרטורה ולחצים של שמן ומי קירור.
- ב. בדיקת תפקוד רעש, רעידות נזילות.
- ג. בדיקת התראות ומעבר למערכת המרכזית.
- ד. החלפת סנני, שמן, דלק, אויר.
- ה. החלפת שמן מנוע (לאחר בדיקה או לפחות פעם בשנתיים).
- ו. בדיקת תפקוד וויסות מהירות.
- ז. בדיקת מערכת הדלק, החלפת דלק לאחר שנתיים, מילוי מיכל דלק יומי.

### 6. מערכת חשמל ביתית/ דירתית

- 6.1. לוח חשמל ראה סעיף 1 ב) לעיל.
- 6.2. בדיקת אינסטלציית חשמל
  - 6.2.1. בדיקת שלמות ותפקוד האביזרים: שקעים, מפסידים, ווסתים (דימרים).
  - 6.2.2. בדיקת הארקות בשקעים ומכשירים.
  - 6.2.3. בדיקת תפקוד מכשירים: מקרר, גוף חימום בוילר וכו'.
  - 6.2.4. בדיקת תפקוד תאורת פרוזדורים וחרום.
  - 6.2.5. בדיקת תקינות נקודות תאורה.

### 6.3. טיפול חצי שנתי

#### 6.3.1. לוחות הפעלה, פיקוד ובקרה לציווד אלקטרומכני

- א. ניקוי יסודי של הלוח.
- ב. בדיקת מצב מעטפת הלוח, פנלים, נעילה ופתחי אוורור.
- ג. בדיקת מפסיק ראשי ומאמ"תים.
- ד. בדיקת תפקוד מתנעים/ ממסרים.
- ה. כיוון יתרות זרם.
- ו. בדיקת תפקוד ממסרי השהיה וזמן.
- ז. הידוק חיבורים.
- ח. בדיקת כניסות רגשים, שנאי פיקוד.
- ט. בדיקת תקינות: נורות סימון, התראה.
- י. בדיקת תקינות שילוט, הוראה ובטיחות.
- יא. בדיקת תפקוד בורר' מצבים.
- יב. בדיקת תפקוד מכשור מדידה.

### 6.4. טיפול חודשי

#### 6.4.1. גנרטור חרום

- א. הפעלה ניסיונית.
- ב. בדיקת מילוי דלק.

## מפרט אחזקה עקרוני למערכת אינסטלציה

### 1. כללי

המפרט מציין את עיקרי הפעולות שעל היזם לבצע לתפעול ותחזוקת המערכת לצורך הבטחת קבלת שרות תקין במשך כל הזמן שהמערכת מיועדת לספק שירותים לדיירי, עובדי ומבקרי הקמפוס, תוך שמירה על בלאי נמוך של ציודי המערכת, יעילות אנרגטית מרבית ושמידת איכות הסביבה.

### 2. סוגי הפעולות והעבודות

תאור העקרוני של פעולות אחזקה מתוכננת מובא בהמשך. התיאור כולל:

- 2.1. מהות הביצוע (עקרוני).
- 2.2. תדירות הנדרשת.

2.3. תנאים מיוחדים (במידה שנחוצים).

**3. סוגי הציודים הנכללים במפרט**

3.1. המפרט מחולק לפי יעוד הציוד:

- 3.1.1. ציוד וצנרת מי דלוחין וביוב של הקמפוס, ביתית ודירתית.
- 3.1.2. ציוד, תיעול וצנרת מי גשם וניקוז.
- 3.1.3. ציוד וצנרת הספקת מים קרים וחמים של הקמפוס, ביתית ודירתית.

**4. מפרט עקרוני לאחזקה מתוכננת של ציוד, צנרת, ביוב ומי דלוחין**

4.1. טיפול עונתי (חצי שנתי)

**4.1.1. צנרת ביוב חיצונית**

- א. ביקורת הגישה החופשית לתאי ביקורת ומעבר שיחרור מצמחייה ואביזרים.
- ב. ביקורת מצב תאי ביקורת ומעבר ואת המכסים שלהם.
- ג. ניקוי התאים וסילוק משקע עודף.
- ד. בדיקת חופשיות הזרימה.

**4.1.2. צנרת דירתית וביתית - טיפול עונתי**

- א. בדיקת כללית חזותית של קופסאות ריצפה.
- ב. חופשיות הזרימה, ניקוי סתימות.
- ג. בדיקה וניקוי סיפונים של הכיורים.
- ד. הידוק חיבורים לקיבוע הצנרת ואביזריה.

**4.1.3. משאבות טבולות ביוב/ניקוז**

- א. בדיקה תפקודית, רעש, רעידות, לחץ סניקה.
- ב. בדיקת תפקוד אביזרי הצנרת: שסתומי ניתוק, אל חוזרים.
- ג. בדיקת לוח חשמל של המשאבות, הידוק חיבורי לוח ופיקוד, בדיקת הארקה ומצב פיזי של הלוח (ראה מפרט נפרד במערכת חשמל).
- ד. הוצאת המשאבה מהבור - בדיקת אטימות, ניקוי, וצביעה בצבע נגד חלודה. בתנאים מסוימים הטיפול יהיה פעם ב-3 שנים.

**4.1.4. בור אגירה ביוב/ניקוז**

- א. בדיקת איטום הבור
- ב. בדיקת רמת המשקע בבור וניקויו במידת הצורך.

**4.2. טיפול שנתי**

**4.2.1. צנרת ביוב חיצונית**

שטיפת תאים במידת הצורך.

**4.2.2. משאבות טבולות**

- א. הוצאת משאבה מהבור בדיקה כללית.
- ב. בדיקת אטמים והחלפת שמן, אטם ציר (במידה שקיים) בדיקת איטום חיבור החשמל למנוע המשאבה.
- ג. בדיקה וניקוי אביזרי פיקוד: מצופים, אלקטרודות או רגש אחר.

**5. מפרט עקרוני לאחזקה מתוכננת של צנרת ותיעול מי גשם**

5.1. טיפול עונתי(לפני החורף)

- 5.1.1. בדיקת וניקוי צינורות ותעלות הגשם.
- 5.1.2. בדיקת שלימות המכסים של התעלות והחלפת הפגומים.
- 5.1.3. בדיקת מצב "מוצאי" הגשם בגגות והחלפת הפגומים.

**6. מפרט עקרוני לאחזקה מתוכננת של ציוד, צנרת ואביזרי צנרת של מים קרים וחמים**



## 6.1. טיפול תלת חודשי

מערכת סלולרית - קולטי שמש :

- 6.1.1. בדיקה חזותית - ניקוי מאבק, תיקון נזילות.
- 6.1.2. בדיקת כיוול הטרמוסטט הדיפרנציאלי של המערכת.
- 6.1.3. בדיקת פעולה משאבת סיחרור מים.
- 6.1.4. מיכל התפשטות בדיקת אטימות לחץ גז מערכת מילוי כולל וויסות לחץ ומסנן.
- 6.1.5. הוצאת אוויר מהצנרת.
- 6.1.6. בדיקת וניסוי תפקוד שסתום הביטחון.

## 6.2. טיפול חצי שנתי

- 6.2.1. צנרת ואביזרי מים קרים וחמים.
  - א. בדיקה חזותית של הצנרת הגלויה.
  - ב. בדיקת מצב הכלים, כיורים, אסלות, ארגזי הדחה, והחלפתם במידת הצורך.
  - ג. בדיקת מחלקים דירתיים כולל תפקוד שסתומי הניתוק ראשיים ולכל צרכן.
  - ד. בדיקת תפקוד שסתומי (ברזים), הכיורים, החלפת אטמים או החלפת יחידות פגומות.
  - ה. בדיקת תקינות מוני המים הדירתיים, של השטחים המשותפים וכללי של הבית (אם יורכב) החלפה במידת הצורך.
- 6.2.2. דודי חימום מים (בוילרים) דירתיים
  - א. בדיקה חזותית.
  - ב. בדיקת תפקוד שסתום הביטחון.
  - ג. בדיקת תפקוד הטרמוסטט הפנימי הדיפרנציאלי (אם קיים).
  - ד. בדיקת תפקוד שסתום חשמלי לניתוק מערכת מרכזית (אם מורכב).
  - ה. בדיקת שלמות גוף החימום החשמלי והחלפתו במידת הצורך.
- 6.2.3. משאבות סחרור
  - א. בדיקה חזותית, נזילות, רעש, רעידות.
  - ב. ניקוי מסנן.
  - ג. בדיקה, הידוק חיבורי חשמל.
  - ד. בדיקת רגשי לחץ/טמפרטורה והחלפתם במידת הצורך.
- 6.2.4. משאבות הגברת לחץ
  - א. בדיקה חזותית, רעש, רעידות, נזילות.
  - ב. בדיקת ותפעול שסתומי ניתוק ואל אוזרים.
  - ג. בדיקת מדי לחץ.
  - ד. בדיקת והידוק חיבורים חשמליים למנוע.
  - ה. בדיקת אטם ציר והחלפתו במידת הצורך.
- 6.2.5. בריכה/מיכל אגירת מים
  - א. בדיקות בקטרילוגיות של טיב המים.
  - ב. בדיקת סגירת הבריכה ופתחי האיוורור.
  - ג. בדיקת מכשור למדידת גובה המים, התראה והפעלה.
  - ד. בדיקת תפעול אביזרי צנרת.
  - ה. ניקוי מסנן כניסה לבריכה. אם הבריכה משמשת גם לאגירת מים לכיבוי אש - בדיקת הסידור להחלפה מתמדת של מי הבריכה.
- 6.2.6. לוח חשמל הפעלה פיקוד ובקרה - ראה פירוט לעיל.

1. מללי  
המפרט מציין את הפעולות שעל היוזם לבצע לתפעול תקין של השטחים.

2. סוגי הפעולות והעבודות  
תאור עקרוני של פעולות ניקיון מובא בהמשך.  
התיאור כולל:

- 2.1. מהות הביצוע (עקרוני).
- 2.2. תדירות הנדרשת.
- 2.3. תנאים מיוחדים (במידה שקיימים).

3. מפרט עקרוני לניקיון השטחים הציבוריים

3.1. טיפול יומי

3.1.1. חדרי מדרגות מעברים ומסדרונות

- א. טאטוא רחבות בקרבת הכניסות.
- ב. טאטוא ושטיפת רצפות.
- ג. ניגוב אבק מקירות עד גובה 1.6 מ'.
- ד. ניקוי פחי אשפה ומאפרות, סילוק האשפה וסידור שקיות האשפה.

3.1.2. חדרי שירותים (הטיפול פעמיים ביום לפחות).

- א. טאטוא ושטיפת רצפות, ניקוי קירות.
- ב. הספקת חומרים סניטריים.
- ג. ניקוי סלים ופחי אשפה.
- ד. ניקוי ושטיפת כלים סניטריים.

3.1.3. מועדון, מכבסה ומשרדים ציבוריים

- א. טאטוא, שאיבת הרצפה (תלוי בציפוי).
- ב. שטיפת רצפה מרצפות, שיש, אבן קרמיקה או אחר.
- ג. ניגוב אבק מהריהוט וציוד משרדי.
- ד. פחי אשפה, סילוק אשפה, ניקוי וריפוד מחדש בשקי איסוף אשפה.
- ה. ניקוי אבק מקירות עד גובה 1.6 מ'.
- ו. ניקוי דלתות ואביזריהן.

3.1.4. חדרי מכוונות ושרות

- א. טאטוא רצפה/שטיפה לפי הדרוש.
- ב. איסוף אשפה וסילוקה כולל אשפה וחומרים מביצוע טיפולים בציוד.
- ג. פחי אשפה - סילוק אשפה וניקוי וריפוד מחדש בשקי איסוף

3.1.5. שטחים חיצוניים, כבישים פנימיים. שבילים ושטחי חנייה

- א. טאטוא בממנה.
- ב. סילוק אשפה.
- ג. סילוק אריזות ריקות.

3.2. טיפול שבועי

3.2.1. חדרי מדרגות. מעברים ומסדרונות

- א. ניקוי קירות מכתמים.
- ב. ניקוי פינות ותקרה, סילוק קורי עכביש.
- ג. ניגוב רטוב/ניקוי דלתות כולל אביזרים.
- ד. ניקוב רטוב מעקות.
- ה. ניקוי מראות ואביזרי דקורציה.

3.2.2. מועדון, מינימרקט ומשרדים ציבוריים

- א. ניגוב ריהוט וציוד משרדי ותקשורות.

- ב. ניקוי כתמים.
- ג. ניגוב אבק עד התקרה כולל פינות וקורי עכביש.
- ד. ניגוב דלתות, קירות הפרדה, שמשות ומשקופים.

3.2.3 שטחים חיצוניים, כבישים פנימיים, שבילים ושטחי חנייה  
א. איסוף וסילוק פסולת.  
ב. ניקוי ספסלים ואביזרי נוי.

3.3 טיפול חודשי  
כל השטחים - ניקוי חלונות פנימיים וחיצוניים.

- 3.4 טיפול חצי שנתי
- 3.4.1 שטחים וציפויים - שטיפה בשמפו מיוחד.
  - 3.4.2 חלונות חיצוניים - ניקוי מסגרות.
  - 3.4.3 חדרי מכונות – ניקוי יסודי של שטחי מכונות, צנרת, שטיפת רצפה בחומר לסילוק כתמים.
  - 3.4.4 פירי צנרת, כבלים - ניקוי ואיסוף פסולת.
  - 3.4.5 גדרות, קירות, חומרים ושטחים חיצוניים אחרים - ניקוי מאבק ע"י שטיפה או שיטה אחרת שתיקבע.

## 4. מפרט עקרוני לעבודות גינון

1. כללי

1.1 המפרט מציין את העבודות והטיפולים שיש לבצע להבטחת מצב והתפתחות תקינה של צמחיית הגנים, צמחייה בתוך הבניינים, ניקיון שטחי הגן וטיפוחם. מערכת הטיפול בגינות תהא בהתאם למפרט הגינון המצורף למסמכי המכרז.

1.2 כל החומרים שימשו לטיפול הגן והטיפולים המיוחדים יצטרכו לקבל אישור מוקדם מהמזמין.

1.3 בכל טיפול שיגרום לפסולת, על המבצע לדאוג לאיסוף וסילוק הפסולת מהשטח כולל ניקיון גג.

### 2. סוגי פעולות

הפעולות והטיפולים השונים כוללים בין היתר אחזקה שוטפת של שטחי הגן והשטחים הפתוחים, כולל החלפת צמחיה וחידושה לפי הצורך, השקיה, עישוב, תיחום, דישון, כיסוח וניקיון של כל השטחים, כמפורט חלקית להלן:

2.1 ההשקיה תבוצע בהתאם לצמחייה. מקובלות 2 שיטות:

2.1.1 המטרה - בשעות הערב והלילה בלבד, אם לא יקבע אחרת.

2.1.2 טפטוף - בכל זמן או לפי תכנית שתיקבע.

### 2.2 זיבול אורגני

הזיבול יבוצע אחת לשנה בדרך כלל באביב.

החומר: זבל אורגני.

המינון לפי הנדרש. לפי סוגי הצמחייה.

### 2.3 זיבול כימי וריסוס:

הזיבול הכימי והריסוס יבוצע בהתאם לנדרש בתלות במצב הצמחייה ולפי הוראות יצרן החומר.

### 2.4 כיסוח דשא:

יבוצע פעם בשבוע בחודשים אפריל עד נובמבר. העבודה תכלול גם טיפול בשולי הדשאים



2.5. גיזום עצים, שיחים וורדים:

הגיזום מיועד לשמירה על מראה מתאים של הצמחייה וכמו כן למנוע מגע עם כבלי חשמל, תקשורת או הפרעה לטיפול במתקנים השונים הנמצאים במשטח הגן. הגיזום יבוצע בהתאם לנדרש.

2.6. תיחוח ודילול פרחים יבוצע לפי הנדרש.

**זמני תגובה לתיקונים / עבודות "שבר"**

היענות לקריאות			תיאור התקלה	הציוד	מערכת
תיקון התקלה בשעות	מחויף לשעות הפעילות	בשעות הפעילות			
4	מידי	מידי	מנעול מקולקל - לא ניתן לסגור ואו לפתוח מנעולים וצילינדרים	דלתות חיצוניות	בנין
24	24	12	תחקוני פרוזל	דלתות וחלונות	
24	12	4	שבר	שמשות	
96	36	24	תיקונים שונים	ריהוט	
24	מידי	מידי		סילוק מפגע בטיחותי	
24	12	6	תקלה במיכל הדחה בבית שימוש	ציוד חדר רחצה	אינסטלציית מים
24	12	6	נזילה משסתום (ברז) כיר/מקלחת		
24	12	6	תקלה בכלים סניטריים		
24	4	1	תקלה באספקת מים		
24	12	6	צנרת בקירות/רצפה נזילה	צנרת אספקת מים	
24	24	4	אין מים חמים	מערכת	מים
24	4	מידי	הצפת בויב		
24	12	4	המערכת לא מחממת/מקררת	מערכת	מיזוג אויר
24	12	6	תקלה במפסקים/שקעים (לא כולל נורות)	תאורה	הספקת חשמל
24	2	מידי	הפסקת חשמל ציבורי		
24	4	1	תקלה במפסק	לוח דירתי	
מידי	מידי	מידי	קצר	מערכת	
24	12	מידי		פינוי אשפה	ניקיון ומשק
24	24	12		מפגעי חרקים ומעופפים	
24	24	4		מפגעי ריח	
מידי	מידי	מידי		נעילת דלתות	שרותים ומטרידים
מידי	מידי	מידי		רעש והפרעות	
מידי	מידי	מידי		אלימות ופח"ע	
	24	4	מבקרים, אירועים וכד'	צרכים חברתיים*	
24	4	מידי		מקרר	ציוד דירתי
24	24	4		כיריים, תנור	

זמן תגובה "מידי" הינו בטווח של עד שעתיים.

הערות :

\* בארוע באחריות הסטודנטים ולפי תיאום אין משמעות ל-24 שעות

## פרק ג' - מפרט בטיחות

### 1. כללי

- 1.1. היזם מתחייב להיות בקשר עם מחלקת הבטיחות של האוניברסיטה ו/או החברה ולקבל כל הנחיה בטיחותית שתועבר אליו.
- 1.2. היזם יעסיק יועץ בטיחות שיבצע סיורים חודשיים ויוציא דוחות רבעוניים על מצב הבטיחות במעונות ובמידה וימצאו ליקויים, ינחה על דרכי טיפולם ויוודא ביצועם.
- 1.3. דוחות יועץ הבטיחות יועברו לידי מחלקת הבטיחות ולידי האוניברסיטה ו/או החברה אחת לרבעון.
- 1.4. בטרם אכלוסו, הבניין יקבל אישור של יועץ הבטיחות של הפרויקט.
- 1.5. בכל אירוע לא שגרתי בתוככי הקמפוס ע"י אגודת הסטודנטים ו/או ע"י האוניברסיטה ו/או החברה ו/או היזם יידרש ע"י המזמין אישור של יועץ בטיחות מעבר לאישורים הסטנדרטים הנדרשים על פי חוק - משטרה, כיבוי וכו'.

### 2. אירועים

- 2.1. מדריך ממונה מטעם האגודה או האוניברסיטה ו/או החברה יתאם כל אירוע עם מנהל המעונות או מי מטעמו, לרבות הצד הבטיחותי והביטחוני והכל בכפוף לדרישות הדין. במידה והאגודה תדרוש מאת היזם אמצעים מיוחדים כגון כבאית ו/או אמבולנס ו/או שמירה מתוגברת ו/או נוכחות כוחות משטרה, יתומחר הנושא בנפרד ותוגש חשבונית בהתאם למזמין האירוע.
- 2.2. בעיות בטיחות ואבטחה שיש לגביהן חילוקי דעות יפתרו בין מנהל המעונות לבין הגורמים המקצועיים באוניברסיטה (מנהל הבטיחות והמנב"ט) ובתנאי שיעמדו לפחות בהוראות הדין.

## פרק ד' - מפרט ביטחון

1. היזם מתחייב להיות בקשר עם מחלקת הביטחון של האוניברסיטה ו/או החברה וכן משטרת ישראל ולקבל כל הנחיה ביטחונית שתועבר אליו מעת לעת ולפעול על פיהם.
2. היזם יעסיק קב"ט בשעות בהם המשרד סגור במשרה מלאה שמתפקידו: לבצע סיורים ביום ובלילה במתחם בין עמדות השומרים, לעדכון ולרענן את השומרים במשימותיהם, לתרגל תרחישים שונים וכו'.
3. להכין תיקי שטח ולהעבירם לגורמים הרלוונטיים.
4. להיות בקשר יום יומי עם קב"ט האוניברסיטה ו/או החברה ולעדכן בכל אירוע שבתוכי המעונות.
5. כל השומרים יעברו בדיקה ביטחונית של משטרת ישראל ומשרד הבריאות.
6. כל העובדים יוחתמו על חוזה עבודה מיוחדים אשר מאפשרים ענישה במקרים בהם בוצעה העבודה באופן רשלני וזאת על מנת למנוע מצבים אלו.
7. העובדים יגיעו למקום עבודתם בהופעה נאה ומסודרת, לבושים במדים שיונפקו ע"י היזם.
8. נשקים יונפקו לעובדים אך ורק לאחר אימון והדרכה.
9. מאבטח - משמעותו יוצא יחי' קרבית שגילו לא יעלה על 50.
10. השומרים יוכשרו באופן בסיסי בהגשת עזרה ראשונה, בזיהוי חומרי חבלה ובאמצעים שיש לנקוט לאחר גילויים, כמו כן, יקבלו תדריך בכיבוי שרפות לרבות שימוש והפעלת הציוד הקיים במתחמים.
11. בעמדות השומרים יושמו יומני נוכחות.
12. שומר בכניסה הראשית (כניסת כלי הרכב) 24 שעות ביממה 365 יום בשנה, כולל חופשות וכו'.